

دورثي دوسيك ودانييل جيردانو

An abstract graphic consisting of numerous dark, semi-transparent circles of varying sizes, some of which are interconnected by thin lines, creating a network-like pattern. This pattern is set against a teal background that occupies the lower two-thirds of the cover. The top third of the cover is a dark, textured grey.

المخدرات

حقائق وأرقام

مركز الكتب الأردني

المخدرات

حقائق وأرقام

تأليف

ترجمة

دورثي دوسيك

د. عمر شاهين

و

دانييل جيردانو

و

خضر نصار

الطبعة الرابعة

مركز الكتب الاردني

FOURTH EDITION

DRUGS: A FACTUAL ACCOUNT

Dorothy E. Dusek

and

Daniel A. Girdano

UNIVERSITY OF UTAH

Authorized translation from English language edition.

© 1987 by Newbery Award Records, Inc.

All rights reserved.



RANDOM HOUSE
NEW YORK

JORDAN BOOK CENTRE COMPANY LIMITED 1989

الفهرست

صفحة

| | |
|-----|---|
| | تقديم |
| ١ | المقدمة |
| ٣ | الفصل الأول : اهمية العقاقير والمخدرات واستعمالها |
| ١٨ | الفصل الثاني : ولم العقاقير والمخدرات |
| ٣٨ | الفصل الثالث : الاسس الفسيولوجيه لاثر الدواء في الجهاز العصبي المركزي |
| ٦١ | الفصل الرابع : الكحول |
| ١٠٦ | الفصل الخامس : الماريجوانا |
| ١٢٣ | الفصل السادس : المواد المهلسه |
| ١٥٢ | الفصل السابع : المنبهات : الكوكايين ، الامفيتامينات ، والكافاين |
| ١٧٨ | الفصل الثامن : التدخين والصحه |
| ٢٠٦ | الفصل التاسع : المركبات المنومه |
| ٢٢٤ | الفصل العاشر : الافيونيات |
| ٢٥٢ | الفصل الحادي عشر : ادويه بلا وصفات طبيه |
| ٢٧٨ | الفصل الثاني عشر : وقف مد المخدرات |

تقديم

يكثّر الحديث في الأردن والبلاد العربية اليوم وعلى الأخص بين الأجهزة الأمنية والصحية عن ظاهرة المخدرات وخطورها، وعن مدى نشاط هذه الأجهزة في مكافحتها.

على أنه لا بد من الإشارة هنا إلى أن حجم المشكلة التي يعانيها هذا الجزء من العالم أقل في خطورتها منها في البلدان الغربية حيث تلعب الإباحية دورها في انتشار المشكلة وتفاقمها.

ففي العالم العربي دين وعادات وتقاليده تحول دون اتساع نطاق المشكلة. غير أن ثمة خطر من احتمال انتشارها في المستقبل بسبب زيادة الاحتكاك والتفاعل بين هذه المنطقة وبقيّة أنحاء العالم، فكثرة الوافدين على العالم العربي، والطلاب العرب المغتربين في مناطق أخرى من العالم موبوءة بالمخدرات تفتح العيون هنا وفي المنطقة على المخدرات وقد تساعد على امتداد خطورها لتشمل منطقتنا لا سمح الله.

ومن هنا عمدنا إلى ترجمة هذا الكتاب ليكون مرجعاً لأولئك الراغبين في توسيع ثقافتهم في مشكلة المخدرات وسبل معالجتها والسعيد من وعظ بغيره والشقي من وعظ بنفسه. وإننا لنستميح القارئ عذراً أن هو وجد صعوبة في فهم بعض الاصطلاحات العلمية المترجمة غير الشائعة الاستعمال راجين أن يكون لهذه المحاولة المتواضعة، يساعد القارئ على تحسين نفسه أمام مخاطر هذا الوباء الكريه الذي يكتنف مناطق واسعة من عالمنا المعاصر.

المقدمة

تبين من دراسة حديثة تناولت ما يريد الطلبة معرفته عن الادوية والمخدرات ان الطلبة يسعون للحصول على معلومات عما يتوقعونه من الدواء الذي يستعملونه، اي كيف يمتص الجسم هذا الدواء وكيف يتم تحوله في الجسم الى فضلات وماهي اثاره والتغيرات التي تطرأ على مسلك الفرد لدى تناوله. وتبين كذلك ان الطلبة الذين شملتهم الدراسة ابدوا اهتماما بالمشكلات المتصلة باساءة استعمال العقار كقيادة السيارات في حالة السكر والتصرف المدمر او غير الاجتماعي، كما ابدوا اهتماما بالنواحي الايجابية الناجمة عن استخدام الدواء. وابدوا اهتماما بالكحول والماريجوانا. ولكنهم اعبوا في الوقت ذاته عن الحاجة الى تفهم اساسي لجميع العقاقير والمخدرات والاسباب التي تؤدي الى استعمالها.

ونحن نورد نتائج هذه الدراسة لا لاننا نؤمن بصلاحياتها فحسب ولكن لانها تدعم اعتقادنا بان معظم الطلبة يريدون بل ويحتاجون الى القاء نظرة واقعية على مشهد كامل للمخدرات يستند كلياً الى احداث الاكتشافات المتعلقة بمواضيع معينة.

يستهدف هذا الكتاب تلبية حاجة هؤلاء الطلبة وهو يقدم للقارئ فهماً أساسياً لمشكلة العقاقير عن طريق عرض معلومات فسيولوجية للجهاز العصبي ثم شرح فارماكولوجي لادوية معينة ومخدرات معينة وانشطة المواد الفعالة التي تتركب منها وعلاقتها بتغير مسلك المرء. وتساعد هذه المعرفة على حل اللغز المتعلق باسباب سلوك المرء الناجم عن تناول العقاقير والمخدرات كالميل الى النوم، واليقظة وفقدان الشهية الى الطعام، والاعتماد الجسماني، وتحمل الدواء. ويبدو ان افتقار كثير من الكتب المتداولة عن العقاقير والمخدرات الى مثل هذه المعلومات يشكل اهمالاً خطيراً. ونجد لزماً علينا هنا ان نحاول تفهم جميع نواحي اثر المخدرات على الشخص المدمن ابتداء من خلايا الاعصاب التي لا تشاهد الا بالمجهر الى مهمة الدماغ وانتهاء بالتفاعل الفسيولوجي والاجتماعي. ولابد لمثل هذه المعلومات الاساسية من ان تمكن القارئ من الانتقال بسهولة من الوضع الحالي الى نماذج مستقبلية لاستعمال الادوية.

وقد عمدنا رغبة منا في شرح اثر التاريخ وقبول المجتمع للمخدرات والعقاقير الى تضمين الكتاب لمحة موجزة عن تاريخ المخدرات بالاضافة الى تحديدات وتعريفات لا بد منها لتفهم مشكلة المخدرات تفهما تاما. وحاولنا ايجاز بعض الاسباب المعروفة لاستخدام العقاقير واساءة استعمالها في الفصول الاولى من الكتاب والاستمرار في سرد العوامل الاجتماعية والثقافية المتعلقة بالنواحي الطبية والدوائية في نص الكتاب. وبالنظر الى ان كل عقار يستخدم حاليا ويحظى بالاهتمام فريد في نوعه وآثاره فاننا خصصنا فصلا مستقلا لكل دواء او مجموعة من الادوية المتأثلة. وتناول كل فصل بالشرح الآثار الفسيولوجية النفسانية للدواء ونماذج استعماله، ومشكلات الفرد والمجتمع التي تنجم عن اساءة استعماله، وعن استخدامه. ويورد كل فصل كذلك النظرة التاريخية والقانونية اين اقتضى الامر ذلك. وتم التوسع في هذه الطبعة، في البحث في الكحول والتدخين التبغ بالنظر الى انتشار تعاطيها وما يترتب على ذلك من اخطار. وتم التشديد في الفصل المتعلق بالكحول على قيادة السيارات وتناول الخمر وادمان المرأة على الكحول وتأثر الجنين بهذه المشروبات الروحية وعلى دوافع استخدام الخمر بأمان واعتدال. اما الفصل المتعلق بالتدخين فيتضمن برنامجا للتوقف عن التدخين يمكن ان يبدأ المرء من تلقاء ذاته او بمساعدة الآخرين على التوقف عن التدخين. وأضيف الفصل الثاني عشر في هذه الطبعة الذي عالج مسألة وقف مد اساءة استعمال المخدرات الذي شهدته الثمانينات. ويلقي هذا الفصل نظرة شاملة على محاولة الدولة الحد من اساءة استعمال المخدرات ابتداء بسن تشريعات اتحادية وانتهاء بالعمل على وقف زراعة الادوية الخطرة وانتاجها واستيرادها وبيعها وتداولها. وتم التشديد بوجه خاص على تدخل سلطات التعليم وعلى اكتساب المهارات الشخصية التي يمكن لها مساعدة الافراد على تطوير اساليب معيشة لا مكان فيها للمخدر.

واننا نأمل ان تكون هذه المعلومات الاساسية التي ضمنت هذا الكتاب دافعا الى استمرار البحث وعاملا يساعد على تفهم مشكلة الادوية والمخدرات وحلولها المحتملة.

الفصل الاول

أهمية العقاقير والمخدرات واستعمالها

اختبار ذاتي :

يشرح الفصلان الاول والثاني من هذا الكتاب الاتجاهات الحالية في استعمال العقاقير ووجهات نظر في اسباب لجوء الناس الى استعمال العقاقير . ويمكن تفسير استعمال الدواء والمخدر على انه ايجابي او سلبي وفقا لمبادئ الفرد والقيم الانسانية التي يؤمن بها . ولذلك وقبل ان تقرأ الفصلين الاول والثاني اكمل التمرين التالي الذي يهدف الى مساعدتك على تفهم اكبر لما تعرفه عن الادوية او نظام ايمانك بها .

ارشادات : ارسم دائرة حول الحرف الذي يعبر عن اختيارك الاول لموقفك من الجمل التالية :

(ن = نعم ، ر = ربما ، لا = كلا)

ن ، ر ، لا : ١ — لا يصبح الناس مدمنين على الادوية او الكحول اذا تناولوا كميات صغيرة منها .

ن ، ر ، لا : ٢ — يضر تعاطي المخدرات او الكحول بصحتك .

ن ، ر ، لا : ٣ — يتسبب تعاطي المخدرات او الكحول في اثاره مشكلات للناس مع عائلاتهم .

ن ، ر ، لا : ٤ — يستطيع الناس تعاطي المخدرات والكحول والحصول مع ذلك على علاقات جيدة .

ن ، ر ، لا : ٥ — يجد الناس الذين يتعاطون المخدرات او الكحول سهولة في انشاء صداقات جديدة .

ن ، ر ، لا : ٦ — قد يواجه من يتعاطون المخدرات او الكحول مشكلات قضائية .

ن ، ر ، لا : ٧ — يمكن لأولئك الذين يتعاطون المخدرات او الكحول البقاء في صحة جيدة .

- ن ، ر ، لا : ٨ — يواجه الذين يتعاطون المخدرات او الكحول مشكلات كبرى في اقامة صداقات جديدة .
- ن ، ر ، لا : ٩ — لا يؤثر تعاطي المخدرات او الكحول في حسن تعامل الناس مع افراد عائلاتهم .
- ن ، ر ، لا : ١٠ — يصعب الاحتفاظ باصدقاء مخلصين ان انت تعاطيت المخدرات او الكحول .
- ن ، ر ، لا : ١١ — اولئك الذين يتعاطون المخدرات او الكحول قد يدمنون عليها .
- ن ، ر ، لا : ١٢ — تناول المخدرات او الكحول قد يتسبب في تدني مستوى العلامات في المدرسة .
- ن ، ر ، لا : ١٣ — لأولئك الذين يتعاطون المخدرات او الكحول عدد من الاصدقاء اكبر مما لأولئك الذين لا يتناولونها .
- ن ، ر ، لا : ١٤ — معظم اولئك الذين يتناولون المخدرات او الكحول لا يواجهون مشكلات مع القانون .

تسجيل النقاط : يحدد عدد النقاط عن الاجوبة وفقا لنموذج الاجوبة في الجدول التالي :—

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|
| السؤال : | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ٦ | ٧ | ٨ | ٩ | ١٠ | ١١ | ١٢ | ١٣ | ١٤ |
| نعم : | ٠ | ٢ | ٢ | ٠ | ٢ | ٠ | ٢ | ٠ | ٢ | ٢ | ٢ | ٢ | ٢ | ٠ |
| ربما : | ٠ | ١ | ١ | ١ | ١ | ١ | ١ | ١ | ١ | ١ | ١ | ١ | ١ | ١ |
| كلا : | ٢ | ٠ | ٠ | ٠ | ٢ | ٠ | ٢ | ٠ | ٢ | ٠ | ٠ | ٠ | ٢ | ٢ |

اجمع النقاط التي سجلت لكل جواب وقسم المجموع على الاسئلة (١٤) . الحد الاعلى الذي يمكن الحصول عليه وهو (٢) يشير الى ايمان بالاثار السالبة للمخدرات والكحول على صحة المرء وعلى العائلة والعلامات المدرسية وعلى قدرة المرء على اقامة صداقات جديدة والمحافظة عليها وعلى الاخطار القانونية المرتبطة بالادمان .

تمهيد

التعريف العلمي الاساسي لدواء ما هو انه مادة تؤثر بطبيعتها الكيميائية في بنیان كائن حي او تؤثر في وظيفته . ويشمل هذا التعريف تقريبا كل ما يتلعه المرء او يستنشق او يحقن به او يمتصه . وهذا بدوره يشمل الادوية المستعملة دون وصفة طبية والادوية الممنوعة تعاطيها قانونيا ، والكحول ولفائف التبغ وما يضاف الى الاغذية سواء من مواد كيميائية حافظة او ملونة وحتى الطعام نفسه . ولذلك فان اي بحث في الادوية والمخدرات لابد وان يكون محدودا نوعا ما ، على ان هذه المحدودية تتوقف على وجهات نظر معينة في العالم .

وستركز الاهتمام لدى تناول هذا البحث في الادوية المؤثرة نفسانيا التي تحدث تغييرا في مسلك الفرد . وهذا لا يتطلب مجرد القاء نظرة على التأثير الدوائي للادوية والمخدرات وانما يتطلب ذلك تفحص خواص المادة ودراسة الطريقة التي تتفاعل بها هذه المادة مع الكائن الحي . ليس هناك ما يمكن تسميته اثرا واحدا للدواء ذلك لان للادوية جميعها اثارا متعددة تتفاوت بتفاوت مستوى الجرعات وبين شخص واخر وتتأثر الى حد بعيد بالزمان والمكان . واثار المخدر هي عبارة عن محصلة التفاعل بين الدواء ووضع الفرد الجسدي والنفساني والاجتماعي .

وتعتبر جميع الادوية خطرة على بعض الافراد عند مستوى معين وفي ظل ظروف معينة . وبعض الادوية اكثر خطرا من ادوية اخرى وبعض الافراد اكثر حساسية للادوية من غيرهم ولذلك فان استخدام اي دواء مخاطرة . والغاية من البحث في استعمال الدواء واساءة استعماله ستتطوي الى حد ما على تقدير اعم واشمل لتلك المخاطر .

واختيار الخوض في المخاطر يتوقف على معادلة الكلفة في مقابل الفائدة كما يقررها كل فرد . والعناصر التي يجب اخذها بعين الاعتبار في هذا المجال هي المادة والفرد والبنية الثقافية والاجتماعية . واذا اقتصر العمل على عنصر واحد فقط فان ذلك سيزيد في نسبة المخاطر .

وكثيرا ما يتركز تدفق المعلومات التي تستهدف التأثير في قرار استخدام المخدر في عنصر واحد اكثر من تركزه في عناصر اخرى وكثيرا ما يستثنى عنصر معين كليا. وينجم ذلك عادة عن تميّز شخصي او فلسفي. وهناك اربع وجهات نظر رئيسية او انماط لاستخدام العقار ولكل واحد منها عيوبه الخاصة به. وليست هناك اية وجهة نظر واحدة تقدم تفهما تاما لاستعمال الدواء او سوء استعماله. على ان معرفة حدود نوع المعلومات التي تجمع قد تكون مفيدة بالنسبة الى نمط واحد وعلى الاقل يمكن ان يعرف ان احد الابعاد لم يؤخذ بعين الاعتبار. والانماط الاربعة هي (١) النمط الاخلاقي القضائي. (٢) النمط المرضي او نمط الصحة العامة. (٣) النمط النفسي الاجتماعي. (٤) والنمط الاجتماعي الثقافي.

ينطلق النمطان الاول والثاني لاستعمال المخدر من الافتراض بان الرد على مشكلات اساءة استعمال الدواء يكمن في ابقاء المخدر او الدواء بعيدا عن متناول الانسان. وتصنف الادوية في هذين النمطين بانها اما مأمونة الجانب او خطيرة. والادوية «الخطرة» لا تشمل تلك الخطرة من حيث المادة فحسب ولكن تتعداها الى تلك المموجة اجتماعيا او الممنوعة قانونيا. فالمخدرات هي المركب النشيط الفعال والناس هم الضحايا المنحرفون الذين تتوجب حمايتهم. وتأني الحماية على شكل قيود قانونية تفرض على زراعة المخدرات وصناعتها وتوزيعها وحيازتها، اما الروادع فهي العقاب والخوف من الضرر. والفرق الرئيسي بين النمط الاخلاقي القضائي والنمط المرضي او نمط الصحة العامة هو ان الاخير لا يستند الى القانون بقدر استناده الى الخوف من الضرر المحتمل من استخدام المخدر.

اما النمطان الاخيران وهما النمط النفسي الاجتماعي والنمط الاجتماعي الثقافي فينطلقان من الافتراض بان الهدف هو ابقاء الانسان بعيدا عن المخدرات. ويميل النمط النفسي الاجتماعي الى التشديد بشكل رئيسي على الفرد بدلا من التشديد على المادة كعامل نشيط. وتعتبر اساءة استعمال المخدرات مسلكا اخر يظل قائما بغية خدمة هدف معين للفرد. ويظهر هذا النمط فروقا مهمة بين نماذج الاستعمال المختلفة والمواقف والمسالك.

والنمط الرابع هو النمط الاجتماعي الثقافي الذي ينظر الى استعمال المخدرات والمشكلات المرتبطة بأساءة استعمال الادوية من داخل الاطار الاجتماعي مشددا على الظروف البيئية والاجتماعية الاقتصادية. ويعتبر الفقر المدقع والسكن المزري والتمييز العنصري وعدم توفر الفرص والتمدين الخ.. تعتبر هذه كلها حضانة تفرّج للعوامل الشخصية التي تؤدي في النهاية الى استعمال المخدرات.

التكتيكات او المعلومات التي تهدف الى تخفيض استعمال المخدرات تميل نحو تحيز فلسفي معين لذلك النمط . وقد يكون التكتيك عقابيا او فرض قيود او تهديدات او الحد من الحاجة او اعادة بناء البيئة . ويحدد كل نمط اهداف محاولات معينة للتأثير في استعمال المخدر . وعلى الرغم من ان التحيز المعترف به في هذا الكتاب يميل نحو المعالجة النفسية الاجتماعية فان الانماط الأخرى تلقى عناية يستطيع القارئ معها ان يدرك مكانة كل منها واهميته ويرسم صورة متكاملة لاساءة استعمال المخدر او الدواء .

الاتجاهات والاصطلاحات

يشكل استعمال الادوية وسوء استعمالها عاملين في الحياة اليومية لجميع الامريكيين ولذلك فانه يجب على كل امرئ ان يعرف الاصطلاحات المتصلة بالمخدرات والحقائق والاتجاهات الخاصة بهذا الموضوع . ويوفر هذا الفصل قبل كل شيء بعض الاتجاهات في استعمال الادوية بصورة مشروعة او غير مشروعة وسوء استعماله ثم يحدد بعض الاصطلاحات التي قد تكون ذات فائدة لدى قراءة هذا الكتاب والنشرات الأخرى المتعلقة بالادوية .

توفر دراسة عن سوء استعمال المخدرات اجراها «المعهد الوطني لاساءة استعمال المخدرات» بالإضافة الى سجلات مستشفيات وتقارير دراسية عامة أخرى المعلومات التالية عن تناول المخدرات في الولايات المتحدة .

الكحول

الكحول هي أكثر الادوية استعمالا في الولايات المتحدة . فهناك أكثر من نصف السكان اليابعين يتناولون الكحول . ويعتقد ان هناك أكثر من تسعة ملايين امريكي يعانون حتما مشكلات تتصل بتناول الكحول . ويقول ستة بالمائة من طلاب المدارس العليا انهم يتناولون مواد كحولية يوميا . على انه طرأ انخفاض طفيف بين عام ١٩٧٩ وعام ١٩٨٢ على عدد الذين يتناولون الكحول حاليا (اي أولئك الذين كانوا يتناولون الكحول خلال الشهر الذي سبق اجراء الدراسة) .

يقدر عدد الذين يقتلون في حوادث الطرق سنوياً بحوالي ٥٠,٠٠٠ شخص كما يقدر ان لحوالي ٥٠ بالمئة من حوادث الطرق علاقة بالكحول . ولا يزال تليف الكبد السبب الرئيسي الرابع للوفاة بين الكهول والسبب الخامس في الوفيات بين النساء . ومن الصعب تقدير عدد جرائم القتل والانتحار التي ترتكب تحت تأثير الكحول ، غير انه يعتقد ان هذا العدد كبير . ويحمل وعي اكبر بين السيدات الحوامل لاثار الكحول في الجنين في طياته ما يشير بتخفيض نسبة حدوث مرض الكحول الجنيني .

واذا استثيت مشكلة تناول الكحول لدى المراهقين فان عدد من يتناولون الكحول وتفاقم مشكلتهم وعدد الوفيات التي تنسب اسبابها الى الكحول — كل هذه ظلت ثابتة لم يطرأ عليها اي تغيير خلال العقد الاخير من الزمن . بالاضافة الى ذلك لم يحدث غير تقدم ضئيل في مجال تفهم العوامل التي تسبب في الادمان على الكحول . ولم يطرأ غير تقدم ضئيل في مجال اساليب معالجة الادمان على الكحول كما انه لم تكتشف غير معلومات ضئيلة عن كيفية تأثر الخلايا العضوية في الانسان بالكحول .

التبغ

النيكوتين هو العقار الثاني من حيث شيوع استعماله في الولايات المتحدة اذ يبلغ عدد الذين يدخنون يومياً حوالي ٥٥ مليون امريكي . ويموت اكثر من ٤٨٥,٠٠٠ امريكي قبل الاوان من امراض لها صلة بالتدخين . ويتسبب التدخين في ١٤٧,٠٠٠ وفاة بالسرطان سنوياً وفي ٢٤٠,٠٠٠ وفاة من امراض في الدورة الدموية وفي ١٤,٠٠٠ وفاة من امراض الجهاز الهضمي وفي ٤,٠٠٠ وفاة بين الاطفال بسبب تدخين الامهات وفي ٤,٠٠٠ وفاة بسبب الحرائق وحوادث أخرى وفي ما يقرب من ١٥,٠٠٠ وفاة من امراض مختلفة غير محددة ، هذا بالاضافة الى الوفيات التي تنجم عن تدخين الغليون والسيجار واستنشاق غير المدخنين لدخان التبغ الموجود في اماكن التدخين ومضغ التبغ او تنشقه عن طريق الانف . مما يرفع عدد وفيات التبغ في الولايات المتحدة الى اكثر من نصف مليون وفاة ، اي ما يزيد على ربع الوفيات الناجمة عن جميع الاسباب مجتمعة .

وقد طرأ انخفاض ضئيل منذ سنة ١٩٧٩ على عدد مدخني السجائر . ويتبين من دراسات أجريت ان ٢٢ بالمئة من الشباب و ٤٠ بالمئة من الكبار يدخنون بصورة منتظمة . وتبلغ نسبة المدخنين في سن الثانية عشرة حوالي ٢٠ بالمئة . وبين الزيادات التي تثير هلعاً هو أن نسبة المدخنات بين صغار الفتيات وبين طالبات المدارس العليا أصبحت تكاد تعادل نسبة المدخنين بين طلاب هذه المدارس .

الماريجوانا

جرب أكثر من ٤٠ مليون امريكي تدخين نبات القنب. أما من يدخنون بانتظام فيقدر عددهم بما يتراوح بين ١٠ ملايين و ١٥ مليونا. غير أنه يبدو أن العدد آخذ في الانخفاض. وبين هؤلاء أربعة ملايين تتراوح اعمارهم بين الثانية عشرة والسابعة عشرة و ٨,٥ مليون تتراوح اعمارهم بين الثامنة عشرة والخامسة والعشرين. وهناك ١٠ بالمئة من طلبة المدارس العليا يدخنون القنب يوميا. ولكن يبدو أن هناك انخفاضا في نسبة من يدخنون الماريجوانا من الشبان يسير جنبا الى جنب مع تدني العدد الحالي لأولئك الذين يتناولون الكحول ويدخنون التبغ.

وتثير الاخطار الصحية الناجمة عن تدخين القنب قلقا كبيرا. ولا تزال هذه منطقة تثير اهتمام الباحثين كما يثيره احتمال استعمال القنب في المجال الطبي. وقد فشلت المحاولات القانونية في الحد من انتشار هذا العقار في الولايات المتحدة.

المنبهات

اظهرت الدراسة التي اجراها «المعهد الوطني لاساءة استعمال الادوية» سنة ١٩٨٢ ان ٦,٧ بالمئة من الشبان الصغار و ١٨ بالمئة من الشبان الاكبر سنا و ٦,٢ بالمئة من الكبار استعملوا المواد المنبهة لاسباب غير (طبية) مرة واحدة على الأقل، وأظهرت الدراسة كذلك ان ٢,٩ بالمئة من الشبان الصغار و ٤,٣ بالمئة من الشبان الاكبر سنا و ١٢ بالمئة من الكبار قالوا انهم استعملوا المواد المنبهة لاسباب طبية في وقت ما من حياتهم.

وقد طرأت زيادة ملحوظة على استعمال الكوكايين في العقد الأخير. وعلى الرغم من أن هناك تأييدا واسع الانتشار للفكرة القائلة ان الكوكايين عقار غير ضار نسبيا فان التجربة الحديثة تشير الى العكس من ذلك فالكوكايين واحد من اكثر العقاقير المعروفة ضراوة (استعمال القليل منه يؤدي الى الطلب عليه بكثرة) ! ومن الصعب التخلص من الاعتماد على هذا العقار. وقد يصاب الذين يكتنون من استعماله بالذهان عند حصول النشوة لمدة طويلة وبإكتئاب شديد اذا هم انقطعوا عنه. ويبدو أن تدفق الكوكايين على الولايات المتحدة يزداد بازدياد الطلب عليه. وعلى الرغم من أن الحكومة الاتحادية عززت جهودها الى حد بعيد لوقف استيراد الكوكايين، فان الأرباح المالية التي تجني من هذا المخدر الثمين كبيرة الى درجة يبدي معها كثير من الناس استعدادا للمخاطرة بالاتجار بالكوكايين.

وتنتشر مراكز المعالجة المتخصصة في وقف الاعتماد على الكوكايين في مختلف انحاء البلاد، غير أنه لم تجر حتى الآن غير ابحاث قليلة عن فعالية برامج المعالجة في هذه المراكز.

المهدئات

على الرغم من أن كميات من المهدئات تصل الى السوق بصورة مشروعة فان استهلاكها الى حد بعيد يتم عن طريق الوصفات الطبية ومن اكثر المواد المهدئة المنومة التي يصفها الأطباء شيوعا مادة بنزوديازيبين (Benzodiazepine). ومن الامور التي أثارت القلق أخيرا مشكلة الاعتماد على الجرعات الصغيرة من هذه المادة.

وتؤدي المعالجة الطويلة الأمد بجرعات علاجية الى نوع من الاعتماد يصعب تمييزه عن اعراض المرض الأصلي وهو الارق. والمعروف الآن ان المستقبلات العصبية لمادة البنزوديازيبين وكذلك الباربيتورات المنومة توجد طبيعيا في الدماغ وان رد فعل هذه المستقبلات للمعالجة لمدة طويلة بالبنزوديازيبين قد تؤدي الى ظاهرة الاعتماد.

في سنة ١٩٨٢ قال مايكرب من ستة بالمئة من الشبان و ١٨,٧ بالمئة من الشبان الأكبر سنا و ٤,٨ بالمئة من الكبار انهم استعملوا المهدئات لاسباب غير طبية مرة واحدة على الأقل في حياتهم. اما بالنسبة الى استعمالها لأغراض طبية فكانت الارقام الموازية هي ٥,٦ بالمئة للشبان و ٩,٧ بالمئة للشبان الأكبر سنا و ٢١,٤ بالمئة للكبار.

واستخدمت المهدئات في الوقت ذاته بصورة غير مشروعة ولاسباب طبية كذلك من قبل جميع الاعمار في وقت ما في حياتهم. وفيما يلي الارقام الخاصة بعام ١٩٨٢

| اسباب غير طبية | اسباب طبية | | |
|----------------|--------------|------|------|
| شبان | (١٢-١٧ عاما) | ٤,٩ | ٩,٣ |
| شبان أكبر سنا | (١٨-٢٥ عاما) | ١٥,١ | ١٩,٣ |
| كبار | (٢٦ فما فوق) | ٣,٦ | ٤١,٣ |

المهلسات

احتلت مادة الفنسيكلالدين (PCP) محل حامض الليسرجيك (إل. اس. دي LSD) كإداة مهلوسة مفضلة ولكن خلافا لمادة LSD قد يتسبب الفنسيكلالدين في الموت كنتيجة مباشرة لزيادة الجرعة المستعملة. وتعود صناعة PCP غير المشروعة بارباح كبيرة كما ان صناعة هذه المادة سهلة جدا وان المواد الأولية (الحام) اللازمة لتصنيع هذه المادة الكيميائية هي مواد شائعة الاستعمال تجاريا ولا يمكن السيطرة عليها ومنعها. وعلى

الرغم من ان هناك اتجاهات مشجعا نحو تدني نسبة PCP فانه لا بد من الانتظار لمعرفة ان كان هذا الاتجاه سيستمر .

منذ عام ١٩٨٢ جرب المهلسات ٢١ بالمئة ممن تتراوح اعمارهم بين الثامنة عشرة والخامسة والعشرين و ١٩ بالمئة ممن تتراوح اعمارهم بين السادسة والعشرين والرابعة والثلاثين وأفاد حوالي خمسة بالمئة من الشبان وأثنان بالمئة ممن تزيد اعمارهم على الخامسة والثلاثين بأنهم قد استعملوها . أن استعمال المهلسات انخفض منذ سنة ١٩٧٩ من ٤,٤ بالمئة الى ما دون اثنين بالمئة في الوقت الراهن . وطراً انخفاض على استعمال P. C. P بين الشبان والشبان الاكبر سنا خلال السنوات الخمس الاخيرة . ويبدو ان من يستعملون المهلسات حالياً يشكلون اقلية ضئيلة بين المدمنين .

ولا شك في أن ظهور مادة إم دي إم اي MDMA وهي مادة مهلسة مصنعة وصفت بأنها عقار هلوسة مثالي سيزيد في نسبة تناول العقاقير بين هذه الفئة وعلى الأخص لأن هذه المادة لم تكن غير مشروعة عندما ورد اسمها لأول مرة في اجهزة الاعلام في مجلتي تايم ونيوز ويك . وقد فرضت عليها منذ ذلك الحين قيود قانونية جعلت من الصعب تحديد اثرها قبل اجراء ابحاث اضافية عليها .

المهيروين

يبدو أن عدد المدمنين على الهيروين استقر خلال السنوات القليلة الماضية ، وقد قدر عدد هؤلاء بحوالي نصف مليون شخص . فبعد الزيادة التي وصلت الى ١٠ اضعاف بين سنة ١٩٦٠ وسنة ١٩٦٩ طراً انخفاض بطيء على عدد المعتمدين عليه واستقر نهائياً في منتصف السبعينات . وبدلاً من أن تكون المشكلة في أساسها مشكلة الاقليات فانها باتت الآن تشمل الاكثية البيضاء الى درجة كبيرة . ولا تزال الشرور التي تقترن بها اساءة استعمال الافيون ومشتقاته اجتماعية اكثر منها صحية . وتعتبر السرقة والدعارة اكثر العواقب شيوعاً لعادة باهظة التكاليف تؤدي في الوقت ذاته الى فقدان الصحة وتحول دون فرص الاستخدام المفيد .

ويبلغ عدد الذين يعالجون من الادمان على الأفيون ومشتقاته في الولايات المتحدة حوالي ٨٠,٠٠٠ شخص في أي وقت من الأوقات . وتنادي بعض المراكز العلاجية بوجوب اتباع برامج معالجة باستعمال جرعات من دواء الميثادون لفترات طويلة ، بينما ينادي آخرون بتنفيذ برامج اجتماعية متنوعة من المساعدة الذاتية كبرامج سينانون . تظهر الشواهد والأدلة ان فعالية استعمال الميثادون اقوى من فعالية البرامج الاخرى ولكن يجب الا ينفي هذا الدعوة الى انتاج انماط أخرى من البرامج العلاجية .

تعريف مصطلحات الادوية

نتيجة لازدياد الاثر الاجتماعي والطبي للادوية في الولايات المتحدة اضيفت مصطلحات جديده الى لغة الدواء. فعرف الدواء بأنه مادة تؤخذ للوقاية او للعلاج من المرض او حالة مقعدة. ولم يمض وقت طويل حتى سميت عملية تناول الادوية بكمية تتسبب في الحاق ضرر اجتماعي او صحي بمن يتناولها «اساءة استعمال الدواء». وكان الادمان على الافيون ومشتقاته من المشكلات الاولى التي نجمت عن اساءة استعمال الادوية في الولايات المتحدة. وقد اشتقت مصطلحات كثيرة تتعلق بالدواء من حيث تعريف تلك المشكلة وعلاجها. وعرفت منظمة الصحة العالمية (WHO) المدمن والادمان. ولكن مع زيادة استعمال ادوية اخرى تبعث النشوة في النفس نشأت مصطلحات أخرى. فوصف منظمة الصحة العالمية للمدمن مثلا لا ينطبق على المدمنين ممن يستعملون الادوية المؤثرة نفسانيا (سيكوتروبيكس Psychotropics) فقد وصفت منظمة الصحة العالمية الادمان بأنه حالة التزم معها المدمن بالخطر جسمانيا وعقليا وارتمى سلم قوة الاحتمال بثبات وبات مشكلة اجتماعية. على انه علم أن كثيرا من الادوية الجديدة لم تسفر عن اعتياد جسماني. ولكن الدافع العقلي الى تناولها لا يزال قويا وبه ضراوة تصعب مقاومتها.

ومن هنا جاءت عبارة الادمان النفساني التي بدأت من حيث استعمال المصطلح القديم «التعود» وعرف الادمان النفساني بأنه دافع قوي او ضراوة على الاستمرار في استعمال الادوية المؤثرة نفسانيا، وشهوة الى تكرار الشعور بأثار المادة التي تبعث النشوة والسرور في النفس. ويتبين من جدول للادوية لمنظمة الصحة العالمية انه لا توجد ادوية مؤثرة نفسانيا لا تؤدي الى ادمان نفساني وهذا الاصطلاح لا يفي بالغرض المطلوب منه مما يشكل تحديا لمفهوم نيز الاصطلاح القديم الاكثر شمولية — اصطلاح الادمان وهي عملية ربما ادت الى تفاقم مشكلتنا الحالية في تفهم خطورة المشكلة وتفاقمها وسبل معالجتها. وقد نقلتنا لفظة «الاعتياد» من الدائرة الانسانية الى الدائرة الطبية بدلا من أن يكون الامر على العكس من ذلك. وفي هذا تناقض ذلك لأن المقصود من عدم تشجيع استعمال لفظة «الادمان» كان المساعدة على تغيير الصورة التي يرى فيها المجتمع في المدمن مجرما بحيث تبدأ معالجة الادمان على المخدر وكأنها مرض.

يعرض ستانلي بيل في كتابه «الحب والادمان» (١٩٧٥) وصفا دقيقا للادمان بغية المساعدة على تطوير فهم هذه الحالة. فهو يصف الادمان بأنه رد فعل بشري لاستعمال الادوية ولتجارب أخرى كثيرة ايضا، كالحب والزواج والبيت والدواء والطب النفسي والمدرسة

والدين . وهو تعلق بجسم او بشخص او باحساس معين الى درجة يتناقض معها تقدير المرء وقدرته على الاهتمام بامور أخرى في البيئة او داخل نفسه الى حد يصبح معه معتمداً كل الاعتماد على تلك التجربة كمصدر وحيد للذة والمسرّة .

والخط الأدنى للادمان هو الاعتماد . غير أنه ليس من الضروري ان يكون ادماناً على الدواء . فالاعتماد في الادمان هو عبارة عن وصف لحالة تظهر ان شخصا ما ليس مستقلاً وأن عليه بالتالي أن يلجأ الى شخص اخر للعناية به . وقد اشار بلوم وزملاؤه (١٩٦٩) الى أن من يتناولون المخدرات تعودوا خلال المراحل الأولى من طفولتهم على قبول دور المريض واستغلاله . وهذا الاستعداد للخضوع للآخرين هو القاعدة الأساسية للادمان لانه يتبين ان الادمان انما يحدث عند أولئك الذين يفتقرون الى المصادر اللازمة لبعث الاستقرار في حياتهم . والمدمنون هم أولئك الذين لا يمتلكون القدرة على مواجهة مباشرة مع الحياة وتجربة أمور أخرى والسير مع هذه التجارب سواء كانت ايجابية ام سلبية . وينطلق الادمان من صراعات غير حاسمة بين الاستقلال الذاتي والاعتماد .

يتسبب الادمان في تبدل الحس بحيث انه يقي المدمن من مواجهة مواقف جديدة واخرى ملحة تتطلب المواجهة وإيجاد الحلول لها . وهذا يحد من قدرة من يتعاطى المخدرات على التعلم والنمو ويخلق وضعاً يقل فيه استعداد المرء تدريجياً لمجابهة الحياة . ويشكل هذا اتجاهاً لولبيا نحو الأسفل . فتحول المرء في فترة المراهقة الى مدمن كئيب يساعد الشاب الصغير على تفادي اتخاذ قرار ، اذ ان القرار بالنسبة الى معظم الشبان انما يتخذ في وقت ما اما لكسب تجربة بغية تحقيق النضوج او للتحويل الى الاعتماد على شيء ما او على امرئ آخر .

ومتى حدد النوع العقلي للاعتماد يبرز اصطلاح الاعتماد الجسدي وهذا يعني انه نشأ في الجسم مطلب خلوي مخدر معين . (ولا يمكن اكتشاف الاعتماد الجسدي الا اذا ابعد المخدر عن تناول يد من يتعاطاه فاذا ظهرت على من يتناوله متلازمة الامتناع فان هذا الشخص يكون معتمداً جسمانياً على المخدر) . وقد حلت محل هذه المصطلحات أخيراً عبارتان كيميائيتان هما : سوء الاستعمال الضار والاعتماد الكيميائي . وقد حدد سوء الاستعمال الضار بثلاث خواص هي :

- ١ — نمط الاستعمال المرضي
- ٢ — اعاقه في المجالات الاجتماعية او المهنية بسبب استعمال المادة .
- ٣ — الحد الأدنى للاضطراب هو لمدة شهر واحد على الأقل .

والاعتماد الكيميائي على أية مادة هو نوع أكثر شدة من اساءة استعمال المادة لانه يتضمن دليلا اما على التحمل او على الامتناع. وفي الامكان حدوث اساءة الاستعمال الضار والاعتماد الكيميائي بتناول الخمر والباربيتورات وما شابه ذلك من ادوية مهدئة او منومة والأفيون والامفيتامينات والقلب. وثمة ثلاث مواد أخرى بالاضافة الى هذه المواد الخمس ذات علاقة بإساءة الاستعمال هي الكوكايين والفسيسيكلايدين وغيرها من مواد لها فعل مشابه والمهلسات. اما التبغ فتصاحبه ظاهرة الاعتماد فقط. واساءة الاستعمال او الاعتماد على اي مادة انما يحددان مهنا بتطبيق مقاييس لتشخيص حالة معينة باستعمال « دليل التشخيص الاحصائي للاضطرابات العقلية » الطبعة الثالثة (١٩٨٠) APA's

. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders

وهناك مصطلحات أخرى لها فائدة في فهم لغة الادوية هي :

الجرعة الصغرى : هي اصغر جرعة تحدث أثرا.

الجرعة القصوى : هي أكبر جرعة تترك أثرا دون ان تحدث تفاعلات سامة.

الجرعة المتوسطة : هي الجرعة التي يستعملها معظم الناس بصورة ناجحة. وهي

التجاوب الوسطي لدى الشخص العادي الذي لا حساسية له ضد

الدواء. وهناك عوامل عديدة تغير التجاوب ويجب اخذها بعين

الاعتبار لدى استعمال الدواء. وفيما يلي اهم هذه العوامل : —

العمر :

يظهر الاطفال اختلافات ملموسة من حيث امتصاص معظم الادوية

وتوزيعها واستقلابها داخل الجسم وافرازها وحساسيتهم لها. وبالمقابل

يحتاج من هم فوق الستين الى جرعات اصغر من معظم الادوية.

الحجم :

يظهر اليافعون ممن هم دون الوزن المعتدل او فوقه اختلافات من

حيث أثر الدواء. وتقاس الأثار الوسطية للدواء عادة على الشخص

البالغ والذي يبلغ وزنه ٧٠ كيلوجراما (١٥٤ باوند). فالجرعة ذاتها

التي يتناولها شخص وزنه ١٠٠ باوند واخر وزنه ٢٠٠ باوند تظهر

اختلافات ملحوظة من حيث اثرها. ولتركيب الجسم اهميته ذلك لأن

كمية المياه في اجسام بعض الافراد تقل نسبة الشحم في انسجتها

عنها في اجسام الآخرين ولذلك فان كمية صغيرة من الدواء ستكون

مرتبطة وستكون كميات كبيرة منه حرة تترك أثرها في الانسجة

الحساسة.

المرض :

يعتبر المرض الكلوي عاملاً مهماً حيث أن إفراز الدواء ومستقبلاته الضارة تحدث هناك ويؤدي مرض الكلى إلى انخفاض عملية الإفراز والاستقلاب .

ويعد مرض الكبد كذلك من سرعة الاستقلاب لمعظم الأدوية بحيث يؤدي إلى ازدياد تركيز الدواء وتأثيره على الأنسجة الحساسة . وبين الأحوال التي تؤثر في تجاوب المرء مع الأدوية مرض القلب وفقدان التوازن الكهربائي وقلة بروتينات الدم ومرض الغدة الدرقية والاضطرابات المعوية .

العوامل الوراثية :

قد تعود بعض التغيرات الجسدية الناجمة عن تناول الأدوية إلى اختلافات حياتية ناتجة عن العوامل الوراثية . وقد تغلب على أفراد أو أجناس معينة من الناس عوامل بينها استقلاب الدواء وتفاعل الدواء من مستقبلاته ، والنشاط الذي يؤثر في التجاوب الدوائي . وتجري أبحاث مهمة الآن في اختلافات وراثية معينة تنجم عن استهلاك الكحول .

الاستعمال المترافق للأدوية :

قد يؤثر استعمال عدة أدوية في آن واحد في امتصاصها وتوزيعها واستقلابها وإفرازها . وقد يتم ذلك على شكل تنافسي للحصول على مواقع الارتباط للبروتين أو نفاذ الأنزيمات اللازمة لاستقلاب الدواء .

العوامل البيئية :

قد يتغير تأثير الدواء نتيجة عوامل بيئية كتناول الطعام أو الكحول أو كليهما معاً ، والتدخين والمواد التي تضاف إلى الطعام والتعرض لمواد كيميائية موجودة سواء في المنزل أو في أماكن العمل ، والنشاط البدني .

طريقة إعطاء

الدواء :

عندما يحقن الدواء في الوريد يتحقق مستوى عالٍ في الدم فور الحقن تقريباً ولكن التركيز يبقى عالياً لمدة قصيرة نسبياً . أما الحقن في العضل أو تحت الجلد فيؤدي إلى ارتفاع أبطأ في مستويات الدواء في البلازما . ويؤدي تناول الدواء بواسطة الفم إلى ارتفاع أكثر ببطء في مستوى المخدر في البلازما بسبب بطء سرعة الامتصاص من الجهاز الهضمي ، ويؤدي الاستنشاق إلى أثر سريع للدواء .

الجرعة التحميلية :

هي « ملء » الجسم بالدواء بسرعة للحصول على الحد الأقصى من فعاليته بدلاً من الانتظار إلى أن يتم تراكم الدواء . ومتى حصل التركيز المطلوب يصبح في الاستطاعة الاحتفاظ بالتركيز المطلوب عن طريق

التحمل :

اعطاء جرعة اصغر وفي مواعيد منتظمة .

عبارة عن تدني التجاوب مع تكرار اعطاء الجرعات . وقد فسرت عبارة قوة التحمل من الناحية التقليدية بأنها تدن في التجاوب الفسيولوجي او المسلكي مع الجرعة ذاتها من دواء ما والحاجة الى زيادة الجرعة للابقاء على اثر ثابت . وبين العمليات المهمة المفهومة لقوة التحمل هي ان وجود دواء معين مثل دواء الباريتيورات يثير زيادة في انزيمات استقلاب الدواء . وفي الوقت الذي يزداد فيه معدل سرعة استقلاب الدواء ينخفض تأثيره في الجسم . وتعرف هذه العملية باسم التحمل الاستقلابي . ولوحظ كذلك ظاهرة ثانية هي قوة التحمل الخلوية . وتعود هذه الظاهرة الى تكيف خلوي غير معروف في الدماغ تتضاءل معه حساسية مستقبلات الدواء المسؤولة عن تأثير الدواء في قدرتها على الاستجابة له . وهناك كذلك نظرية اخرى هي نظرية التحمل المكتسب والتي يشار اليها كذلك بعبارة التحمل المسلكي . وتشدد هذه النظرية على أهمية عمليات الاستهلاك كمؤشرات البيئة التي ترتبط باستهلاك عقار معين . ولوحظ كذلك ظاهرة التحمل المتصالب بين أدوية المجموعة العامة الواحدة أي أن استهلاك دواء مثبط كثيرا ما يولد قوة احتمال دواء مثبط آخر . ومع أن اكتساب التكيف على مستوى معروف هو جزء ولا شك من ظاهرة التحمل فان الباحثين عثروا على بينات تثبت كذلك حدوث تغيرات بدنية أيضا . وبين مثل هذه التغيرات نشاط انزيمات الاستقلاب في الكبد . ففي الوقت الذي يزداد فيه تناول الباريتيورات تزداد كذلك انزيمات الكبد التي تكسر الدواء . وبمرور الوقت تتوجب زياده كمية الدواء بحيث تظل كمية الدواء الموجودة في الدورة الدموية ثابتة .

وهناك نظرية انزيمية أخرى عرضها شوستر (١٩٦١) الذي أشار الى أن الانخفاض الاولى في الاجهزة المنتجة للهرمونات العصبية (أي اجهزة انتاج نوربينفرين وسيروتونين وغيرهما) تجعل الجسم يزداد في انتاج الهرمونات بحيث يمكن المحافظة على مستوى الهرمونات الطبيعي والعادي كما كان عليه قبل تناول الدواء . ولذلك فان زيادة جرعة العقار قد تكون امرا ضروريا لمواجهة الزيادة في مستويات هرمونات الاعصاب . وتعود اسباب اعراض الامتناع حينذاك الى ارتفاع مستوى هرمونات الاعصاب التي قد تكون موجودة لعدم وجود العقار

الذي يعادل الفعل الناتج عن هذا المستوى المرتفع . وعندما ينخفض مستوى هرمونات الاعصاب او يعود الى المستوى العادي قبل الادمان تنخفض كذلك اعراض الامتناع .

وهناك نظريات أخرى مثيرة للاهتمام تتعلق بالتحمل تجرى دراستها الآن بينها التفاعل المحتمل بين الادوية المخدرة وهرمون الاعصاب سيروتونين . فقد تبين أن الحيوانات التي تتمتع بقدرة احتمال الادوية المخدرة تستهلك كمية اكبر من السيروتونين من الحيوانات التي لا تستعمل الادوية المخدرة او الحيوانات الممتنعة ، وقد ادى هذا بالاضافة الى الافتراض بأن ظاهرة الاحتمال تشبه تفاعل المناعة الى اعاده الاهتمام بنظرية قديمة هي أن هناك نوعين من الاحتمال يستمر الأول منهما طوال ثماني ساعات ، ويدعى احتمالا قصير الأمد بينما يستمر الثاني ثلاثة اسابيع ويعرف باسم قوة الاحتمال الطويلة الأمد . وموجز القول هو أن قوة الاحتمال في أساسها ظاهرة تكيف خلوي كيميائي حيائي او فيزيائي حيائي مع عناصر منبهة خارجية .

أما الاعتماد البدني فامر اقل حدوثا وأكثر غموضا ، ولا يمكن دراسته بسهولة كلاحتمال . ولما كان الاعتماد البدني ظاهرة حياتية فريدة في نوعها تتميز بطلب ملح لمادة معينة فانه وصف بأنه حالة انتشاء كاذبة او تدني الاثارة التي تتكون داخل خلايا الجهاز العصبي المركزي بعد طول استعمال مواد مخدرة كالمهيروين والكحول والباربيتورات وما يماثلها من مواد أخرى . على أنه لا يمكن مشاهدة هذه الظاهرة الا عند عدم استعمال المادة المخدرة وظهور اعراض تعرف باعراض الامتناع .

وتتركز النظريات التي تعرض تفسير الاعتماد الجسماني بوجه عام في (أ) انتاج الهورمونات العصبية وتحرقها او تدمرها او على هذه العوامل كلها معا مثل هورمون التوربينفرين وفي (ب) الحساسية العصبية وفي (ج) اخماد افراز الغدد الصماء .

وبالنظر الى تشابه اعراض الامتناع التي تسبب فيها عوامل كيميائية مختلفة مثل الكحول والباربيتورات والمبروباميتات والبارالديهيد والكلوديازيبوكسايد وغيرها وبالنظر الى أن لهذه المواد القدرة على القضاء على دلائل الامتناع في نفوس من يستعملون مواد مخدرة أخرى بما فيها الهيروين بسبب ظاهرة التحمل التصالي ، فانه يبدو أن احدى آليات الاعتماد الجسماني تتمثل في اخماد النشاط العصبي في ممرات متشابهة في الجهاز العصبي المركزي ، وقد يكون هذا انخفاضاً اولياً عند المشبك العصبي يتبعه انخفاض تدريجي في انتاج هورمونات

الاعصاب . وعندما ينخفض ممر ما فان ممرا موازيا آخر او ممرات أخرى لا لزوم لها في الاحوال العادية قد توسع مهماتها وتواصل عمليات جسمانية على مستوى منخفض نوعا . ان حالة الانتشاء في الجسم او اجهزة المحافظة على الاتزان (الموجودة اساسا في الوطاء) تسمح باستمرار العمل دون اثاره تفاعل الكرب . ويؤدي هذا الى نوع من مرض التكيف (تداخل هنا نظريات التحمل مع نظرية الاعتماد الجسماني) . ويؤثر هذا التكيف في الغدد الصماء التي تكون مخمدة وبالتالي لا تولد تفاعل الكرب التي ترافق عادة التغير في حالات التوازن .

وفي حالة الامتناع عن تعاطي المادة المخمدة تظهر اعراض تفاعل الكرب نتيجة لعودة الممرات العصبية الحيادية التي أصيبت بالكآبة الى عملها العادي . وبجمل القول هو أن الجسم أصبح الآن قادرا على أن يدرك مدى التغير الذي طرأ على حالة الاستقرار او الاتزان ، كما يشعر الجسم بتوترات عنيفة (اعراض الامتناع الكلاسيكية) . ويبدو هذا اولا كشعور بالخوف وبضعف عام يتطور بعد ذلك الى انقباض غير ارادي للمعضلات وورشة في اليد وتدن في سرعة الادراك والنسيان وفي تقلصات تحويرية وغثيان وقيء . ويحدث جفاف شديد وفقدان سريع في الوزن يرافقه تسارع في خفقان القلب وارتفاع في ضغط الدم وتسارع في التنفس . وقد يضل المرء في كثير من الاحيان الزمان والمكان ويصاب بالهلوسة وينتهي به الامر الى الوفاة .

الفصل الثاني

ولم العقاقير والمخدرات ؟

عرف الناس منذ القدم نباتات يبيقة ومواد اخرى واستعملوها ، وهي نباتات كانت تؤثر في اوضاعهم الصحية وحالات وعيهم . فرجال الدين والاطباء والكهنة وكل شخص ذي سلطة ومكانة كانوا يعرفون كيف يستخدمون هذه المواد في توحيد الطاقة وتوازنها داخل جسم الانسان ومساعدة بني الانسان بواسطة الارواح . وتطور استعمال فن المادة هذا ببطء في تغيير الحالات ولكن دون ان يكون هناك تواطؤ روحي . وقد اطلق على هذه التجربة خلال العقود الاخيرة من الزمن لفظة «السكر» بفعل المخدرات او الكحول .

السكر

السكر هو عبارة عن تغير حالة الوعي وهذا يعني عادة تغير حالة الفكر او الوعي عن حالتها العادية . وهذا امر بسيط ولكن ثمة ثغرة فمعنى لفظة «العادية» في هذه الحالة هو ان المرء يسيطر على البيئة ويتميز هذا بتصرفات يقبلها العقل وبالعلة والمعلول وباتجاه نحو الهدف وبسرعة في التفكير — وبكلمات اخرى حالة «الاهتمام بالعمل» .

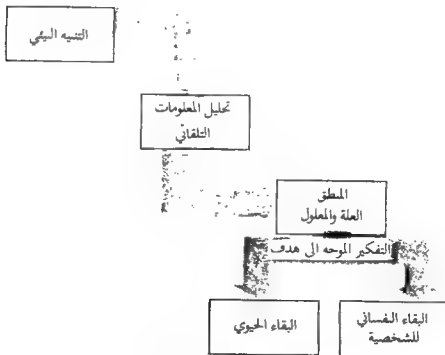
ويقول تارت (١٩٧٥) ان الوعي العادي هو «حقيقة التوافق» . وهذه الحالة حادة الطرف صيغت لاطهار الحقيقة في ضوء ما هو نافع للمجتمع ، وهو تحيز من جانب المجتمع يصنف هذه الحالة بانها عادية لان هذه هي حالة الوعي التي تدبر عجلة الصناعة والحالة التي نتحدث فيها ونكتب ونقارن . حالة طورت لتكون جهازا خاصا لمواجهة المجتمع .

ولكي ينتقل المرء من حالة الوعي الذاتي العادية عليه ان يواجه عملية التفكير العادي بعيدا عن حالة (العمل — الموجه) الى حالة (احساسه — بالتجربة) التي توصف في بعض الاحيان بحالة (التجرد من الذات) . وفي حالة الوعي هذه المجردة من الذات تشاهد البيئة

وكأن لا خطر فيها فالملابس اللائقة والسيارات والكليات واماكن تضيية العطل امور غير مهمة، فلا حاجة هناك الى اظهار الانطباعات او الى الحفاظ على السمعة والمشاعر. ولا عجب اذن اذا نظر مجتمع يقوم على الاخلاقيات بتجهم الى حالة وعي تبعد عن الحالة «الطبيعية».

وثمة سبب آخر لعدم تفهم الحالات المتغيرة هو اننا لم نعلم كيفية تفهمها. ففي الوقت الذي نفيد فيه من ذلك الجزء من التطور الثقافي الذي يمكننا من كسب عيشنا نتناقص بالنظرة المحدودة الى الواقع ولا نلقن كيفية التمتع بالهدوء والاحلال الى السكينة والبحث الروحي او لا نلقن بوجه عام كيف نعيش. ولا نلقن كذلك كيف نتفهم ونستعمل الحالات الطبيعية الاخرى التي تختلف عن حالة العمل «العادية». ولا يقصد بهذا الانتقاص من اهمية الوعي المتيقظ ذلك لانها من ناحية طبيعية حالة مواجهة متطورة. وتنحصر أهمية ارتياد الحالات غير العادية الاخرى في الاعتراف بشكل اكبر بالحاجة الى تفهم الحالات الطبيعية الاخرى والاعراب عنها وتنميتها.

لم نستحدث حتى الان كلمات او عبارات مناسبة لوصف حالة الوعي المختلفة ولذلك فاننا نستعمل رموز الحالة العادية ونطبق اساليب علمية لسير اعمال الفكر ووصفها. فالعلم يبين ان الدماغ يحفظ الطاقة عن طريق اهتمامه بالبيئة بحيث يستطيع باقصى مايمكن من كفاية ضمان البقاء النفساني والفسولوجي (انظر الشكل ٢، ١).



الشكل ٢ ، ١ الحالة العادية

ففي ظل اوضاع خاصة من عمر الوظيفة كحالات الذهان الحاد او بعض حالات تعاطي الادوية او بعض حالات التأمل العميق يتعطل جهاز تصفية التفكير التلقائي مما يسمح لاسلوب تصفية اقل فاعلية بالعمل بحيث ينظر نظرة مختلفة الى جميع النشاطات والمشاعر والاحداث اليومية او تحول هذه الى عمل بصيري بدلا من عمل ادراكي . وعندما يتعطل جهاز تصفية التفكير الذاتي يتحول المرء من الحالة العادية الى حالة متغيرة .

حالة الوعي المتغيرة

تعني كون المرء في حالة وعي متغيرة انه انتقل من الوضع الحالي للاهتمام بالعمل الى مستوى اخر من الوعي . وقد يكون هذا المستوى الاخر اساسيا كحلم اليقظة او روحيا كالوعي الكوني ولكن علينا ان نطمئن الى اننا جميعا ندخل دائرة الوعي العادي ونخرج منها مرات كثيرة خلال الليل والنهار . وتتوقف كثرة هذه الحوادث الى حد كبير على بيئتنا الخارجية والداخلية على السواء وعلى الاختص على مستوى عناصر الاثارة المحيطة بنا . ولكن يمكن لعقل المرء ان يخطط او يفسح المجال امام تسارع هذه الحوادث .

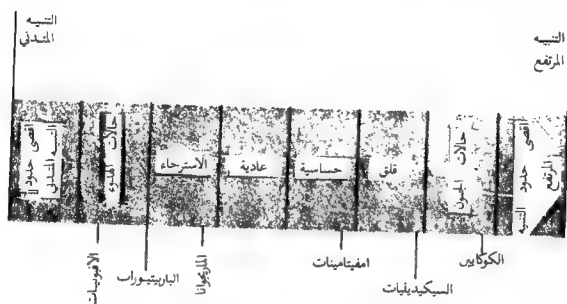
والمستويات البيئية للاثارة التي تتجاوز المدى المعتاد او تقصر دونه قد تولد حالة متغيرة . فقلل الاثارة الخارجية الى درجة من الحرمان الاجتماعي قد تتولد معها حالة متغيرة . وقد تدفع انشطة ذات اثارة متدنية تكون فيها المعلومات مطردة النسق او غير محدودة بالمرء الى الخروج من الحالة العادية . وقد تنمو هذه الاوضاع خلال حبس انفرادي او خلال التحليق عاليا في اجواء صافية او خلال قيادة السيارة مسافة طويلة في طريق مستقيمة مفتوحة خلال ساعات الصباح الباكر . ثم هناك حالات اخرى بينها الحالات الدينية والروحية وحالة الاستسلام للتأمل والتفكير العميق والعم في الماء وارتخاء العضلات واستخدام الادوية المهيبة او الامساك بقوة بطفل اعتراه الفزع ، كل هذه الحالات قد تخفض شدة التهيج ومعدل سرعته مما يولد حالة متغيرة .

وكما ان انخفاض التهيج يولد حالة متغيرة فان زيادة التهيج قد تولد حالة مماثلة ايضا . وبين الامثلة على الافراط في التهيج الانشطة التي تتضمن اصواتا حادة وعالية واضواء متقلبة ، كما هي الحال في اجتماعات تستعاد فيها الذكريات ، وفي حالات نشوة تصاحبها غيبوبة وفي اساليب غسل الدماغ . وبين الانشطة والحالات الاخرى التي يعرف انها تسبب في حالة وعي متغيرة سرعة قرع الطبل وارتفاع التصفيق المتواصل واستمرار اليقظة لمدة طويلة خلال

واجب الحراسة وكثرة ما يستوعبه العقل (في حالات القراءة والكتابة وحل الالغاز والدغدغة واستعمال مواد مهيجة معينة).

وبالإضافة الى هذه العوامل الخارجية القوية هناك عوامل نفسانية بدنية معينة او تغييرات في كيمياء الجسم يتسبب فيها الجفاف ونقص السكر في الدم والارق او يتسبب فيها تناول مواد مهيجة او عقاقير مهدئة تستطيع التسبب في حالة وعي متغيرة .

وفي الوقت الذي يستطيع فيه المرء التخمين بفضل معرفة مختلف الظروف التي تحدث الحالة المتغيرة تتراوح حالات الوعي عندنا بين وضعين متناقضين جدا هما اقصى هبوط في الاثارة من ناحية وهو هبوط يحدث فيه الوعي دون تفكير او عمل واقصى ارتفاع في الاثارة وحالة الهوس وحالات نشوة طاغية من ناحية اخرى (انظر الشكل حالات الوعي ٢،٢).



الشكل ٢ ، ٢ حالات الوعي

والحالة العادية تقع بين هذين الوضعين . والحالات المتغيرة التي تولد في هذين المجالين فيما وراء الحالة العادية تختلف تماما من الناحية المسلكية ، ومع ذلك فانها تظهر خواص يشترك فيها هذان المجالان وتساعد على التمييز بين حالة الوعي المتغير وحالة الوعي العادية . وبين العوامل المركزية في معظم الحالات المتغيرة التحول في مستوى الانتباه والتركيز بعيدا عن الوعي المركز في الذات . فذاكرة حالة متغيرة ، ضعيفة عادة ذلك لان النمط العادي للتفكير ووضع انماط الذاكرة يتغير خلال تلك الحالة . والمرء لا يفكر في اطار العلة والمعلول ولذلك فان اهمية المعنى التي تعلق على الخبرة الذاتية او على الافكار تتغير بدورها . والمرء يفقد في

كثير من الحالات المتغيرة الشعور بأنه يسيطر على البيئة او على العلاقة التي تربط بين ذاته والبيئة ولذلك فان احلام اليقظة التي تتركز في الذات تتناقص ويتولد شعور بازالة الصفات الشخصية ويتضاءل الكبت النفسي، ويتغير معنى الوقت بتدني الاهتمام بالاحداث التي يفرضها الوقت. وثمة شعور في اكثر الاحيان بانعدام الوقت او بتوقف الزمن وكثيرا ما يتغير ادراك الجسم والذات والحقيقة وتترأى في احيان اخرى خيالات صورية.

وقد مر معظمنا ببعض احداث الحالات المتغيرة او جميعها خلال احلام اليقظة اما بالانخراط كليا في نشاط ممتع ومسل او ربما بالتأمل. وبعد ان يمر المرء بهذه الحالة يصعب وصفها باللغة اليومية للوعي الذاتي، ولذلك فان في استطاعتنا ان نمر بل ونمر بعشرات من حالات مختلفة من الوعي خلال اليوم ولكننا قل ان نتذكر هذه التغيرات.

ولا مجال هنا لان نصف بالتفصيل الحالات المختلفة للوعي التي تبلغ في عددها ٢٠ حالة او اكثر والتي تم تحليلها. ولكن يجب ان يكون المرء على معرفة بالحالات الخمس التي تعتبر اكثر شيوعا وعرضة للبحث من غيرها وهي:

المستوى ١ — نوم عميق دون احلام.

المستوى ٢ — نوم مع احلام.

المستوى ٣ — نوم الوعي او القدرة على التمييز.

المستوى ٤ — تجاوز الذات.

المستوى ٥ — الموضوعية او الوعي الكوني.

وقد بحث روبرت دي روب (١٩٦٨) في هذه المستويات الاساسية الخمسة في اطار المكان الذي يقف فيه الناس الان والى اي مستوى يجب عليهم ان يصلوا بغية تجاوز الذات وتحقيق الاستنارة. ويقول دي روب ان اعلى مستويات الوعي انما يمكن ان يصل اليها اولئك الذين يستطيعون التخلص من توريط الذات والحاجة الى السيطرة على الآخرين.

ويرى دي روب ان ما يوصف بتيقظ وعي الذات افضل بقليل من المستوى ٢ (النوم مع احلام) ذلك لاننا لا نعرف الى اين نحن متوجهون او ما الذي نفعله. والواقع هو اننا نعيش في حلم ونقطن عالما من الالهام ونصبح مجرد دمي تسيطر عليها قوى خارجية. غير انه لما كان هذا هو ما نعرفه فان هذا بات حقيقة. ولما كنا محاطين باخرين مثلنا ولا نمارس مطلقا تجارب حرية روح المستوى ٤ فاننا بتنا لا اباليين وتمضي حياتنا دون دخول معركة تطوير وعينا الموسع.

تجاوز الذات

حدد المستوى الرابع في مخطط دي روب بأنه حالة انعدام نسبي للذات خالية من القلق والهموم والدفاعات تفصح المجال امام اتساع التجارب والمشاعر وامام زيادة معرفة الذات . ويتم في هذه الحالة تجاوز الذات والوقت والفراغ مما يولد السكينة والهدوء وهي حالة الوعي دون تفكير .

ومنى مارس المرء هذه الحالة ادرك ان الشعور ليس جديدا فقد كان هناك في الماضي كما كنا جميعا هناك ولو لبضع لحظات فقط ذلك لانها تجربة يصعب تحملها . ووصف ماسلو (١٩٦٨) هذه اللحظات بأنها «ذروة الخبرات» وأقصى تحقيق للهوية والذاتية . وتحدث ذروة الخبرات كثيرا لأولئك الذين يهدفون الى المعرفة الداخلية ولكن قل ان تحدث لمعظم الناس . ويرى ماسلو ان الشخص الذي يصل الى ذروة الخبرة يتخذ موقفا يوصف في كثير من الاحيان بفرديته الذاتية الفعلية . وفي هذا الاطار لا تعتبر فعلية الذات ظاهرة هي «كل شيء او لا شيء» وانما هي جهد تتحد فيه قوى المرء، وتعمل فيه جميع اجزاء النفس بانسجام ودون توتر . ويفصح تدني الكبت النفسي المجال امام مزيد من الاعراب الطبيعي الفوري وامام اتفاق الطبيعة للنفس .

الوعي الكوني

يعتقد معظم الفلاسفة ان هناك مستوى خامسا للوعي عند قمة حالة الوعي هو «الوعي الكوني» او حالة وحدة مع الكون . ويرى ثاد ان من المستحيل تفسير الوعي الكوني او تعريفه لأنه حالة شعور صاف وان اولئك الذين يدخلونه ليسوا في حالة تفكير هناك حاجة اليها للحديث عن الذاكرة وتكوينها وتكوين التفسيرات . وهي حالة وعي كوني تطمس فيها حدود الذات كليا، وهي كذلك اتحاد مع جميع الأشياء الحية الأخرى بما فيها اعلى الارواح الحية او الكائن الالهي . فالطبيعة تقف عارية وتعيش الروح في انسجام مع روح جميع الأشياء .

تصور أن لكل كائن حي دائرة لها وعيها الذاتي ، وان الوعي الداخلي والعقل الباطن والوعي الكوني تشكل طبقات ضمن هذه الدائرة . ويمر معظمنا بلحظات عابرة من الوعي الكوني اي بالدائرة الكبرى وبعد تدريب شاق والوصول تماما الى الحالة الرابعة يقتسم بعضهم الوعي مع الوعي الكوني ويدخل الدائرة الكبرى (الشكل ٢ ، ٣) .

ولما أصبح المجتمع اكثر تعقيدا أصبح نمط اللمسة الأخيرة في مسلكنا معقدا بدوره . فالاقعة التي نرتديها والادوار التي نلعبها والمخططات والمشاريع والقلق ، كل هذه نشاطات تتركز

في دائرة «أنا» وتعلمنا ان نكافح النار بالنار او ان نكافح العقد النفسية بعقدة نفسية بحيث نولد دائرة مفرغة. وقد اخذنا نتعلم بعد انبعاث شعبية الفلسفات الشرقية القديمة ان من الافضل في كثير من الاحيان مكافحة النار بالماء ومكافحة العقدة النفسية المتزايدة ببساطه متناهية .

ان البحث عن تجاوز الذات ظاهرة مثيرة للاهتمام من حيث أن اولئك الذين لا يفهمون طبقتها الحقيقية يواصلون استخدام أساليب معقدة غير طبيعية في سبيل الحصول عليها .



الشكل (٢ ، ٣) مستويات الوعي

وقد يشبه ذلك الحفر في موقع أثري بمجرفة بخارية . وتمثل المجرفة البخارية بالنسبة الى فريق من الافراد ابسط الطرق واقلها جهدا لمعرفة ما هو مدفون في الموقع الاثري . ويطبق التشبيه على اولئك الافراد الذين يسعون الى تجاوز الذات عن طريق اللجوء الى استعمال مواد كيميائية لتغيير التفكير .

نشوة العقاقير

كثيرا ما يكون تغير حالة الوعي بتعاطي العقاقير تجربة ممتعة ولكن علاقة ذلك بحالة تجاوز الذات ضئيلة ، فشدة التجربة تتوقف على كونها عوامل بينها مثلا الوقت والمكان اللذان يؤخذ فيهما العقار . ونوع العقار وكميته مهمان ايضا شأنهما في ذلك شأن مزاج

المرء لدى تناوله العقار والاسباب التي تدفع بالمرء الى تناوله والحالة الصحية للمرء وعلى الاخص حالته العاطفية وبراعته في تناول العقار وشخصيته وامانيه . وقد ينشأ قنوط وخيبة امل اذا لم تتحقق الاماني كما انه قد ينتج خوف وضرر اذا كان العقار قويا ومغشوشا الى درجة خطرة . وعلى كل حال لا يمكن للمرء ان يتحكم في التجربة ، وقد يكون من ناحية حبيس حالة متغيرة من الوعي الى ان يتم استقلاب المخدر . والا هم من ذلك هو ان المخدرات تتغير ولكنها لن تحول دون فيض من افكار متقطعة تتنازع الوعي ، ولذلك فان تهدة العقل قد تكون امرا مستحيلا .

هنا يكمن لب المشكلة ، التي تنحصر في عدم فهم ما يشكل تجاوز الذات . ففي استطاعة الادوية المؤثرة نفسانيا توليد حالة متغيرة من الوعي اما عن طريق تغيير المنبهات الحسية الوافدة او ازالة عمليات التفكير الذاتية التي سبق البحث فيها .

ويتضح التغير من الحالة الطبيعية للوعي في المتغيرات التي تطرأ على الادراك والذاكرة والعواطف والمزاج . وتضفي مثل هذه التغيرات نوعا من الحدة على الحوادث اليومية مما يغير معناها واهتمام المرء بها . وتصبح الدوافع غامضة بحيث يبدأ المرء التفكير في اهمية شيء ما او احساس او فكرة ناسيا ان هذا الشيء لم يكن ذا مغزى هام في السابق مما يلغي عملية التكيف والتعود في داخل الانسان .

وتصبح الالتزامات والاهداف مطموسة ولا معنى لها نوعا عندما يمر المرء باللحظة التي تغطي فيها اللذة . ويتدنى الشعور بالقلق الناجم من مرور الوقت ، والشيء الحقيقي والمهم هو خلق معنى في الدوافع التي تحظى باهتمام الوعي . وتزداد درجة الادراك وتصبح الخيالات اكثر اثارة واهمية ، ولا يعود اللمس والذوق والرائحة مجرد عناصر تنبه الحواس لان اصوفا على ما يبدو تصبح جزءا من الجسم والعقل . ويبدأ الشعور بالحقيقة والافتقار الى توطد الذات . ولكن مهارات العقل المكتسبة التي تدرك في العادة المنطق والنظام تحل محلها تغييرات في الامزجة وتتأرجح بين اللذة والخوف . ويبدو النشاط الهادف في بعض الاحيان غريبا ويضطرب الجسم بشكل متقطع وتنخفض في معظم الاوقات درجة الكرب الناتج عن مرور الزمن والاهداف والذات كما تنخفض ضغوط الحياة اليومية . ويتسبب العقار في حالة موقفة من الحبل بحيث لا يفكر المرء جديا في المشكلة . ومما يؤسف له ان المشكلة لا تزال قائمة اذ تختزن في بعض اجزاء الدماغ وتولد مشاعر وتغييرات اخرى في الجسم تظل قائمة حتى وان كان المرء لا يفكر فيها جديا . والادوية المؤثرة نفسانيا سواء اكانت مشروعة ام غير

مشروعة، التي تناولها بغية الاسترخاء لا تحدث اي تغيير فسيولوجي . على ان المشكلة لا تزال قائمة وتظل تضغط على الجهاز العقلي والفرق الوحيد هو اننا اوقفنا عملية التفكير بشكل جدي .

ويترب على المرء بغية كسب ادراك داخلي — اي عملية نشاط نابعة من الداخل ، ان يسيطر على افكاره ومشاعره وسبل تفكيره . ولكن ليس في الامكان السيطرة بدرجة كبيرة او صغيرة على جميع العقاقير كما ان العقاقير تزيد من الشعور بان التجربة ليست الا عملية سلبية تأتي من الخارج . ويقول دي روب (١٩٦٨) في كتابه «اللعبة الكبرى» انه على الرغم من ان المرء يمر بنوع من تجاوز الذات فان الوعي الذي يولده العقار ليس الا لحظة من تجاوز الذات .

وتعتبر سلبية تجربة العقار في حد ذاتها نكسة في استعماله . فالتجارب السلبية التي يتنزه فيها المرء ويشاهد ويشعر ليست في بعض الاحيان مرضية كذلك التي ينشط فيها المرء ويصبح المرء معها المركز الابداعي للتجربة . فالنشاط الخلاق يزيد في شعور المرء باحترام نفسه ويزيد من الدوافع والاستعداد لمغامرات مجهولة في المستقبل .

النواحي الاجتماعية للحالة المتغيرة دوافع استعمال العقاقير

يمر معظم من يتناولون العقاقير بحالة وعي متغيرة بسبب العقار الذي يتناولونه على الاخص اذا هم دخلوا التجربة يتنازعهم ذلك التوقع . ومن التجربة الاولى للحالة المتغيرة قد يختار المرء او لا يختار معاودة التجربة مرة اخرى واذا كانت الغاية من تناول العقار للمرة الاولى هي التعرف على ماهيته من ناحية اولية فانه يحتمل ان يفسر الدافع الى تناوله بانه مجرد حب استطلاع . على ان الدافع يتغير متى تكرر السعي للوصول الى الحالة المتغيرة وقد يصبح الدافع هو السعي للذة او الرغبة في «تقليد الآخرين» او ربما الهرب من عالم يبدو معاديا . وبين من يتناول العقار مرة واحدة ، بدافع حب الاستطلاع وبين من يتناوله يوميا عملية متصلة يمكن شرحها في اطار الدافع الى تناول العقار وتكرار استعماله . الشكل ٢ ، ٤ يبين هذه العلاقة المتصلة .

| | | | |
|----------|---------------|--|----------------------|
| التكرار | مرة او مرتين | مرة في الشهر الى مرة او مرتين في الاسبوع | مرة او اكثر في اليوم |
| الدافع : | حب الاستطلاع | البحث الروحي | المثلل |
| | قطعة اجتماعية | قطعة نفسانية | |

اقل ← أكثر

اللامبالاة
الافتقار الى الشخصية

الشكل ٢ ، ٤ اوضاع من يتناولون المخدرات وفقا للدوافع وتكرار تناول المخدرات واثرها .

حب الاستطلاع

يمثل الجانب الايمن من الشكل للحالة المتصلة المستمرة اولئك الذين يقولون انهم تناولوا العقاقير مرة او مرتين ولم يعودوا الى تناوله . والدافع الى هذه التجربة المختصرة مع العقار ربما كان حب الاستطلاع ولا يتطلب اي تأهيل او رد اعتبار . هناك رغبة غريزية في كل منا لاختبار المجهول . وتتجلى هذه الرغبة بوجه خاص خلال الاعمار التي يتأثر فيها المرء بزملائه حينما — يجرب كثير من الفتيان تناول العقاقير ، والمفارقات المتعلقة بالاثار النفسانية . والاحطار الصحية التي تشاهد بشكل مستمر في التقارير الاخبارية تزيد من الرغبة في اكتشاف شيء مجهول .

ولما كان حب الاستطلاع دافعا قصير الامد لدى اكثرية الناس فانه قد يكون كذلك عاملا اوليا يعرض الافراد للضعفاء الزادة الى اثار تتفق مع حاجات البواعث النفسية الاخرى . وسيستمر مثل هؤلاء الافراد في تناول العقاقير لاسباب اعمق من مجرد حب الاستطلاع . وعلى الرغم من ان حب الاستطلاع يوضع في جانب الاثر الاقل فانه يجب ان تستهدف اجراءات منع اساءة استعمال المخدرات الجانب الايمن من الشكل .

البحث الروحي

واذا انتقلنا نحو يسار حب الاستطلاع في الشكل ٢ ، ٤ وجدنا ان البحث النفساني الروحي هو على مايلو الدافع التالي . فالبحث عن تجاوز الذات ومعنى الحياة والاسباب

التي يتذرع بها المرء للوجود قديم قدم الزمن . فلا يمكن ان تنسب الى اي فرد او مجموعة الفكرة بان العقاقير قد تساعد في هذا البحث . فالتصوفون واناس اخرون من امثال افراد قبائل الازتيك والهنود الحمر من افراد الكنيسة الامريكية المحلية استعملوا طوال سنوات مركبات كيميائية للاتصال مع قوتهم النهائية . ويتناول الفصل السادس هذا الموضوع بالتفصيل بحيث يقدم خلفية تاريخية لارتفاع نسبة استخدام المخدرات كقربان مقدس .

وكما هو متوقع لا تستهدف جهود اعادة التأهيل اولئك الذين يتناولون العقاقير لاغراض روحية . وقد يستثنى من ذلك المتحمسون الذين يسلمون انفسهم للعقاقير ويتبهون في عالم من الخيال لا يمت بصلة الى المجتمع القائم . وهؤلاء هم الناس الضعفاء امام العقاقير الذين تحول الدافع لديهم من الروحية الى دافع يعكس خللا نفسانيا كبيرا .

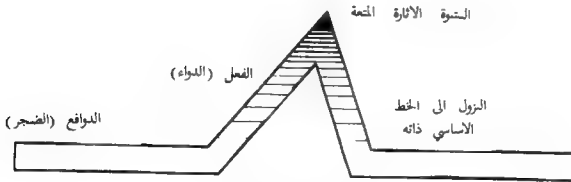
والدافع التالي للذة تناول العقار كما يلاحظ في الشكل ٢ ، ٤ وهو باعث للذة او الاستجمام يمكن اعتباره نقيضا للضجر . وفي امكان المرء القول ان هؤلاء الافراد يتناولون العقاقير بغية اللهو وللهرب من الضجر والملل ولاختبار نوع جديد من الادراك . وتكرار تناول العقار الموازي لهذا الدافع يقع بين مرة في الشهر الى مرة او مرتين في الاسبوع .

واجه المجتمع المعاصر اكثر منه في اي وقت عددا متزايدا من المشكلات نجم عن الوفرة واليسر ونمو السكان وعوامل اخرى لها اثرها في تناول المخدرات . وخلقت تقنية عصر الفضاء وسرعة التغير مزيدا من اوقات الفراغ ادى بدوره الى افتقار الى النشاط المفيد والى عدم اهتمام بالاشياء المحيطة بنا . فقد قضى الطعام السريع التحضير والطاقة السريعة والعبوات المعدة المسبقة على كل مقدرة على تحمل الضجر والملل وبالتالي فان امريكيين كثيرين تعودوا على توقع الاثارة والنشوة السريعة .

وعلى الرغم من أنه يتوقع لثقافتنا ان تتحمل بعض المسؤولية لأنها تخلق توترات وتوفر انواعا من الشعور بالارتياح السريع فان على الافراد أن يتعلموا كيف يعالجون اطراد النسق في نفوسهم . ويرى برتراند راسل في كتابه « قهر السعادة » (١٩٥٨) ان المرء أن يتعلم في سن الطفولة تحمل حياة مطردة النسق لأنه لا يمكن تحقيق أي انجاز عظيم دون المثابرة على العمل . والدواء الفعال المضاد للرقابة هو النشاط المفيد اي النشاط الذي يتحدى الابداع والخلق .

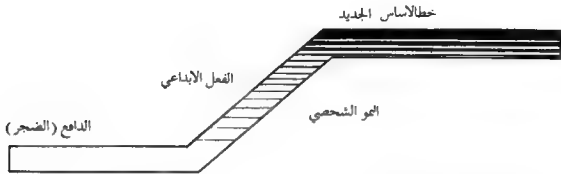
وكلما تقدمنا في كفاحنا اليومي من أجل بقاء الرواد من اسلافنا توفر مزيد من الوقت للنشاط الاقل اهمية . وقد يكون هذا النشاط خلافاً ، ولكن المشكلة هي أن لدى أعداد اكبر بكثير من الافراد اوقات فراغ كثيرة ومتزايدة دون أن يكون لديهم توجيه سليم للاستفادة من هذا الفراغ في القيام باعمال خلاقة . فالانواع السالبة من التسلية والاثارة التي تعد للملء الوقت الهائل الضائع تولد مفهومًا خاطئاً بأن في الامكان تحقيق انجاز ما عبر انشطة لا تحتاج الى بذل اي جهد . وهذه السلبية تسهم في دافع المتعة لتعاطي العقاقير . ويمكن النظر الى دافع المتعة من جهتين :

- ١ - **العقاقير من اجل المتعة** — استخدام العقاقير في حفل ما كمرطبات او بغية توفير جو من الانس . وفي مثل هذه الحالة يكون التفاعل الاجتماعي هو الهدف الرئيسي او المتعة التي يسعى المرء اليها وعندها يكون العقار وسيلة لغاية . ولا يعود في امكان المرء ان يتمتع بالحفل اذ هو وصل الى درجة من النشوة تقعهه .
- ٢ - **العقاقير كمتعة** — يكون اثر العقار في هذه الحالة هو اللذة التي يسعى لها المرء كغاية في حد ذاتها كارتفاع درجة الحساسية التي يمر بها المرء عند تدخينه الماريجوانا . واذا اصبح باعث المتعة في أي من الحالتين اضطراريا فانه يخرج من مجال الاستجمام . وتقدم افكار ماسلو (١٩٦٨) المتعلقة بفقدان الحاجة الى الاشباع نظرة نافذة الى واقع المتعة ، فاذا تناول المرء العقار بغية التغلب على الضجر او سعيا للاثارة والمتعة فان العقار قد يولد تلك الغاية ، غير انه متى تلاشت النشوة يعود المرء الى مستوى خط الأساس ذاته الذي ابتدأت النشوة عنده ولذلك فانه لن يحدث أي نمو شخصي الشكل (٢ ، ٥) .



الشكل (٢ ، ٥)

وما يناقض فكرة ماسلو المتعلقة بفقدان الحاجة الى الاشباع كدافع هو نمو الدافع الذي يحل محل النشاط الخلاق لمخدر ما (او انها موازية) . ويتشأ خط أساس جديد اعلى بحيث تسمى المساحة بين خطي الأساس النمو الشخصي (شكل ٢ ، ٦) .



الشكل (٢ ، ٦)

لا شك هناك في ان امريكا كانت ولا تزال تعتبر العقاقير نوعا من المتعة . فما تقرب نسبته من ٧٠ بالمئة من السكان اليافعين في الولايات المتحدة يتناولون الكحول ويدخن التبغ ما نسبته ٥٠ بالمئة منهم بينما دخن حوالي ٦٠ بالمئة الماريجوانا مرة على الأقل .

ولم تعتمد أية من الثقافة الرئيسية او الثقافات الفرعية الى اختيار العيش دون المتعة التي تشق من العقاقير ولا مجال هناك لأن يحدث ذلك في المستقبل . ولذلك فان الفشل كان مصير كثير من برامج مكافحة العقاقير في الولايات المتحدة . وتحاول هذه البرامج القضاء على تناول العقاقير التي قد تؤدي الى الاعتماد عليها وهو اعتماد يعتبر المشكلة الحقيقية للعقار . ولا يعتبر دافع المتعة الحقيقية ذا عواقب خطيرة الا اذا كان خطوة أولى نحو دوافع أخرى متزايدة في الأشخاص الأقل مقاومة (الشرب في الحفلات ليس السبب في الاذمان على الكحول) .

القطعة الاجتماعية

يتناول الجزءان المتبقيان من الشكل (٢ ، ٤) القطعة وهما مترابطان الى حد بعيد على الرغم من اننا سنبحث في كل منهما على حدة . وقد استخدمت لفظة « القطعة » لوصف ظاهرتين مختلفتين تتعلقان بالدافع الى استعمال العقار . الأولى هي القطعة الاجتماعية التي ترتبط ارتباطا وثيقا بتأثير الزملاء والتي يتم التوسع في شرحها بالاستعانة بنظريات التوافق والتطابق . اما الثانية فتسمى القطعة النفسانية وهي شعور قوي بالتباعد والفرقة ليس فقط عن قيم المجتمع وانما عن كل ثقافة فرعية وفي بعض الاحيان عن اهداف الفرد وعن معنى الحياة .

والقطيعة الاجتماعية هي ابتعاد فرد ما او مجموعة كاملة من الافراد عن مجتمع سائد .
ولدى وضع النظريات المتعلقة بأسباب وآثار القطيعة الاجتماعية المعاصرة للشبان الامريكيين
قد يعمد المرء الى اعتبار كثيرين من أولئك من ذوي الثقافات المعاكسة الذين تربوا على أن
يعيشوا خيالات والديهم الذين وإن عملوا دوما بحقد ومشقة ، اعتراهم القنوط وخيبة الأمل من
تصرفات المجتمع والمؤسسات الكبرى والبيروقراطية . ولما كان هؤلاء الوالدون لا يستطيعون
« بمجادلة رؤسائهم » فانهم تركوا حرية اكبر لاطفالهم للخروج على ارادتهم دون أنزال أي
عقاب بهم . ويشكل هذا جزءا من تربية اطفال اباحية يقول ثيودور روساك في كتابة
« صنع ثقافة معاكسة » (١٩٦٩) أنها تزود الشبان بـ « الأنا العليا » الضعيفة . وانتقال
خيالات الاطفال واعتمادهم الى حياة اليافعين يؤدي عادة الى وعي مفاجيء وقاس يؤدي
بدوره الى توقعات لا تتحقق وإلى قنوط واحباط وغضب وإلى خيبة أمل في البنية الاجتماعية
السائدة . وقد ساعدت هذه الافكار والمشاعر خلال حركة الثقافة المعاكسة في الستينات
على توسيع الفجوة بين الاجيال ، وكانت تلك الافكار والمشاعر مسؤولة بصورة غير مباشرة
عن انماط معينة من سلوك من يتناولون العقاقير ، فقد أصبحوا اكثر اعتمادا على الثقافة
الفرعية التي زادت في القطيعة الاجتماعية لتدور في حلقة مفرغة . واصبحت الملابس
والمفردات وتسريحات الشعر وانماط تناول العقاقير جزءا من الانتاء . وقد ساعدت هذه على
تحديد مجموعة انفصلت عن المجتمع القائم .

وتعرف بعض المجموعات بصورة مهلهلة بأنها جسم الطلبة او أولئك الصغار السن او
حتى بأولئك الذين يميلون الى سياسي معين (ونحن نشعر بأنه يتوجب علينا أن نميل الى
شخص ما إن كنا نشعر بأنه يؤمن بما نؤمن به ونصفي اليه) . وثمة مجموعات أخرى صغيرة
ولكنها دائمة المعالم كالاخويات او المجموعات العلاجية . ويترتب على أي امرء كي يقبل في
مجموعة ما أن يلتزم بمعتقدات هذه المجموعة ، وكلما ازدادت جاذبية هذه المجموعة لدى الفرد
كلما ازداد النفوذ الذي تمارسه هذه المجموعة عليه . ويؤثر اعضاء المجموعة في آخرين
ويتأثرون بهؤلاء الى أن تنسجم المواقف والاعمال .

ويميل ذلك الفريق من الناس الذي يتناول العقار ذاته الى اضافة تفسير جماعي على
تجربته ، وهكذا فإن شخصا سادجا ينتمي الى الفريق يتعلم ما يترتب عليه توقعه او عدم
توقعه من ذلك العقار الذي يستعمله الفريق . ولا يهم الفريق بالتناقض بين تجارب اعضائه
وتجارب الآخرين ذلك لأن موافقة الفريق هي كل ما يحتاجون اليه بحيث يمكن ان يصبح
اعضاء مثل هذا الفريق وبشكل متصاعد يعتمدون بعضهم على بعض .

ويؤخذ من نظريات التوافق الاجتماعي ان ضغط الزملاء وتأثيرهم هو مدى الدرجة التي يؤثر فيها الافراد او المجموعات في مسلك الآخرين ومواقفهم. وقد يتخذ هذا العمل شكلا هو مجرد الالتزام الذي يقبل عملا خارجيا يتم دون اعتبار المعتقدات الخاصة، او قد يتخذ شكل قبول خاص هو عبارة عن تغير الموقف في اتجاه موقف المجموعة. وتكوين القبول الخاص الناجم عن التزام المجموعة امر يتميز بالفتنة ولا يمكن اكتشافه بسرعة، كما ان الفرد لا يعترف بسهولة بأن موقفه من العقاقير وانماط المسلك الناجم عن تناولها ينجم عن تأثير الزملاء.

ويعترف بأن موقع السيطرة ناحية مهمة في الاعتماد على العقار. ويحدد موقع السيطرة عن طريق اكتشاف كيفية ارتباط المسلك بالمكافأة. والاشخاص الموجهون داخليا يعتقدون ان المكافآت ناجمة عن مسلكهم الذاتي فباعثهم داخلي يستند الى قيم وقناعات شخصية. ويبدو ان مصدر الاتجاه الداخلي يبدأ في سن مبكرة يدعمها والديون ويؤثر فيها آخرون ممن هم في موضع السلطة خلال ترعرع الطفل. اما اولئك الذين يوجهون من الخارج فيعتقدون ان المكافآت لا تعتمد على تصرفاتهم الذاتية وتسيطر عليها قوى خارج أنفسهم ولذلك فان دافعهم هو الباعث على العمل لتلبية الحاجة والتوقعات وقيم الآخرين املا بالحصول على مكافأة. ويصبح هدفهم الأسمى هو الحصول على موافقة الآخرين والوسيلة الأولى للحصول على هذه الموافقة هي الاحتكار.

ولدى تحليل تناول العقاقير الذي يعتبر انعكاسا لتأثير الزملاء يجب ان يلاحظ المرء انه كلما ضعفت بنية الذات لدى الفرد ازاداد الدافع الخارجي لديه. وفي هذه الحالة يتحول الدافع من القطيعة الاجتماعية الى مشكلة اعمق هي ماهية الذات. ومن هنا يصبح علاج ذلك الفرد ضروريا.

القطيعة النفسانية

وعلى مقربة من الجانب الايسر للشكل ٢، ٤ تقع الدوافع التي تعكس مشكلات نفسانية جدية تنشأ حين لا تلبى الحاجات البشرية وتؤخذ العقاقير على درجات من سوء الاستعمال في محاولة لتلبية هذه الحاجات. وهناك اتفاق بين علماء النفس والفلاسفة وعلماء الاجناس البشرية على أن أمس الحاجات البشرية هي الغذاء والملابس والملجأ. ولكننا نحتاج كذلك الى انجازات عاطفية على شكل محبة الآخرين حتى نكسب احترام النفس ونحن في حاجة الى أن نصبح قادرين في بعض المهارات الاجتماعية والعقلية والجسدية. وعلينا أن نحقق الحاجة الى السيطرة على مصائرنا عبر الثروة وعلى انجاز حاجتنا وكسب الاحترام من الآخرين. وحين تلبى هذه الحاجة الى صحة عاطفية جيدة يستطيع ان يقول

المرء بكل ثقة «انني رجل حسن». وعند الجانب الايسر من الشكل يقف أولئك الافراد الذين لا يستطيعون قول هذا بأية درجة من الثقة ولذلك فانهم يحتاجون الى اقصى درجات التأهيل صعوبة ذلك لأن بنية الشخصية أمر ضروري .

ونحن نرى بشكل متزايد ان هناك افتقارا الى معرفة الذات بين الشبان في هذه الايام المعقدة التي يتسبب فيها مجتمع يتغير بسرعة وبعض القوى الاقتصادية والسياسية والتقنية في الولايات المتحدة . وقد شهدت العقود الثلاثة الماضية انحطاطا في التربية العائلية فبالاضافة الى تغيب الأب عن البيت بسبب الطلاق شهدت السنوات الأخيرة زيادة في عدد الامهات العاملات . ففي سنة ١٩٤٨ لم يتجاوز عدد الأمهات اللواتي يعملن خارج البيت ولهن ابناء في سن الدراسة ٢٦ بالمئة بينما ارتفعت هذه النسبة في سنة ١٩٧٦ الى ٥٤ بالمئة كان معظمهن يعمل دواما كاملا . وانضم ما نسبته ٣٧ بالمئة من الامهات ممن لهن اطفال هم دون سن الدراسة الى القوة العاملة بحلول عام ١٩٧٦ . أي بزياده ١٣ بالمئة على نسبتين في عام ١٩٤٨ . ولما كان والدون كثيرون لا يجدون الوقت الكافي لتخصيته مع أطفالهم ، وقعت المسؤولية في تربية هؤلاء الاطفال على مؤسسات أخرى كالمدارس ودور الحضانة .

الامهات

هناك ضغط آخر في عصرنا هذا يتحدى تلبية الحاجات الاساسية للفرد هو الشعور بانعدام القوة الناجم عن التمييز العنصري والجنسي وعن العمر وعن التمييز الطبقي الاجتماعي . وقد يكون التمييز الرد الساحق للعالم الخارجي على الاشخاص ذوي العاهات والاطفال الفقراء وعلى ابناء الاقليات . وقد يتسبب هذا التمييز في اقناع النفس بالتنبؤ بالهزيمة وانعدام القوة . وقد حدث تدهور في التقاليد وفي معنى الاسرة والثقافة وعلى الاخص في المدن الكبيرة ، والاميركيون قابلون للتحرك الى درجة كبيرة فالأسرة الامريكية تنتقل ما معدله مرة كل خمس سنوات ، وقطع مسافات كبيرة للوصول الى مكان العمل يجعل المنزل مجرد غرفة نوم والمجتمع مجرد بلدة لوقوف السيارة .

وهناك ظاهرة أخرى في ثقافتنا الامريكية هي فترة المراهقة المطولة ، فالشبان الذين يترعرعون في مجتمعات لا يقتنمون الفرصة لتولى ادوار الكبار حين يكونون من الناحية البيولوجية والعاطفية مؤهلين للخروج من دور الطفولة .

فبينما تولى كثير من اجداد هؤلاء الاطفال مسؤولية العمل والعائلة وهم في سن السادسة عشرة نجد أن الشباب الحديث يرغم في الواقع على البقاء في المدرسة الى أن يصبح مستقلا

بما فيه الكفاية (أي حتى الحصول على درجة جامعية او مهنية) للمنافسة في سوق العمل . ويظل المستقبل المالي لهؤلاء الشبان في ايدي والديهم الى أن يصبح في امكان هؤلاء الشبان تجربة قدرتهم على الكسب .

على أن هناك عللا ثقافية قليلة قد تشكل السبب في المشكلات النفسانية المتأصلة في نفوس من يسيئون استعمال العقاقير . فالدوافع التي تظهر في أقصى يسار الشكل ٢ ، ٤ قد تكون او لا تكون السبب الأصلي في تجربة العقاقير ، ولكنها تظل الدوافع لسوء الاستعمال حين يجرب شخص ضعيف انواع مختلفة من العقاقير . ويتحول من يتناولون العقاقير لدى الوصول الى هذه المرحلة الى استعمال العقاقير التي تبعث على الكابة ، وهم يمضون عادة الى تناول الكحول او الماريجوانا او كليهما معا ، ثم يتناولون عقاقير أخرى قبل انتقالهم الى تعاطي الادوية المخمدة التي تبعث على الكابة مثل الباربيتورات واللاباريتيورات او مهدئات اخرى والكحول ومشتقات الأفيون . وتنتقل الجرعات التي تولد النشوة المطلوبة لتقترب تدريجيا من المستوى القاتل . والدوافع النفسانية التي ينطوي عليها الأمر هنا ذات عواقب خطيرة وتحتاج الى دراسة اوسع .

شرح رولو ماي في كتابه «الحب والارادة» (١٩٦٩) نفاذ بصيرته الى طبيعة النبوءة لدى من يعالجهم من المصابين بالامراض العصبية وأورد أمثلة عديدة لاثنين منها تأثير خاص في هذا البحث . وقد لفت مرضاه نظره الى هذه المشكلات في الاربعينات والخمسينات ، وكان هؤلاء المرضى أناسا يشعرون بوعيم في حين كان الباقون من الناس يستطيعون السيطرة عليها او الاحتفاظ بها في مستوى ما دون الوعي في الوقت الحاضر على الاقل . وبين هذه المشكلات الافتقار الى الهوية الشخصية وعدم قدرة مرضاه على «الشعور» او ما يمكن تسميته باللامبالاة . وتعكس هاتان المشكلتان قطيعة نفسانية . ومنذ أن بدأ أطباء الامراض العقلية تشخيص هذه المشكلات على نطاق متزايد أخذت الانفجارات المستوطنة لهذه الاعراض تحدث كما قال ماي نفسه ولا تزال شظايا هذه الانفجارات موجودة في الثقافة الامريكية .

يبدو أن مشكلة الافتقار الى الهوية تستند الى تغييرات في المجتمع الامريكي حدثت خلال العقود الاخيرة من الزمن . فقد تعرضت مؤسسات بينها الكنيسة والمدرسة والعائلة والزواج ومكان العمل الى تغييرات جذرية . ويقول ماي «ان القيم الثقافية التي حصل الناس بموجبها على شعورهم بالهوية امحيت كليا» وقد تحول الدور الشكلي للدين من كابع أدبي استبدادي الى مجرد واعظ سلمي . وانتقلت الأسرة من كونها وحدة مركزية الى اللامركزية . وتضاءلت الهوية الشخصية التي حددت بدقة في الخمسينات . ومنذ ظهور

عصر النقابات قل عدد الأشخاص الذين يتابعون مشروعا ما من بدئه حتى نهايته . وحلت وسائل الاتصال غير الشخصية والعقول الالكترونية محل الاتصالات التي تجري وجهها لوجه ، ولذلك فان من غير الغريب أن تشهد الامة اندفاعا من جانب أناس كثيرين نحو البحث عن الهوية وعلى الأخص بين الشباب ، فالمؤسسات التي كانت دعامة القيم الثقافية والتي يمكن كسب شعور بالهوية منها لم تفلت فقط من جيل العقاقير في الستينات وانما افلقت من والذي هؤلاء الشباب ايضا . وقد ساعد ما قام به ويلي لومان من بحث عن الهوية خلال جيل والاديين على اطلاق العنان لادراك الفراغ . فهذه التركة بالاضافة الى عدم المبالاة في تربية الاطفال وانفجار تقنية الفضاء والحرب في فيتنام .. كل هذه زادت في عدم احترام سلطة الجيل الجديد . فالتشور على الابطال بات صعبا وبات من الصعب كذلك بناء الهوية من لا شيء حتى وان اصر ماسلو وروجرز وغيرهما من علماء النفس الانسانيين على أن في الامكان بناء هوية ذات ايجابية من جانب أي امرئ يسعى حقا الى ذلك على الرغم من وجود كارثة اجتماعية .

وقد اثبت البحث في مجال اعاده الاعتبار الى المدمنين على المخدرات في مختلف انحاء البلاد الافتقار الى هوية الذات كناحية متأصلة من اساءة استعمال المخدرات . وثمة برامج تأهيل كثيرة تستهدف بشكل خاص إيجاد هوية ايجابية داخل الفرد . وثمة مشكلة نفسية أخرى تنبأ بها ماي ظهرت في الستينات وتجلت غير مرة في مراكز اعادة تأهيل المدمنين على المخدرات . وهذه هي المشكلة التي سماها ماي اللامبالاة وفي استطاعتك تسميتها القطيعة او النفور او عدم الاكتراث او عدم الاهتمام او اي اسم تريده . ولم تكن هذه قطيعة اجتماعية تمارسها مجموعة من براعم الطفولة وانما انسحاب امرئ الى عالم داخلي تسوده الوحدة ولا أمل فيه . وتصبح المخدرات لمن يقاطع نفسانيا ما يعادل الانتحار وما لم يتدخل المجتمع بشكل أو بآخر سيعرض هؤلاء الافراد في النهاية أنفسهم لجرعة زائدة قاتلة من المخدرات .

وسواء نظرنا الى هاتين المشكلتين النفسانيتين (اللامبالاة وانعدام الهوية) من زاوية تنبوء او من حيث تفهم الماضي بعد حدوثه ، يتضح لنا انهما تسيطران على جميع الجهود اللازمة لمعالجة المدمنين على المخدرات . وهما اصعب الدوافع الى تناول المخدرات معالجة ذلك لأن العلاج ينطوي على اعادة صياغة شخصية عمرها يعادل عمر الشخص الذي تجري معالجته . ويبدو أن لفظة اعاده التأهيل هي تسمية خاطئة في مدلولها في مثل هذه الحالة ذلك لأن من الصعب البرهنة على أن التأهيل يسبق هذه المرحلة .

وقد أوجز جون اتكنسون (١٩٦٤) بواعث الاستمرار بين باعث الانجاز من ناحية والفشل من ناحية أخرى. ويوازي باعث الانجاز باعث النمو لدى ماسلو وهو الباعث الذي يمثل رغبة قاطعة في تحدي حالة توقع الرضا التي نستطيع الحصول عليها لدى تنفيذ مهمة ما بنجاح. ونتيجة مشاهدة التحدي والتجارب تنمو وتتعلم معنى الاستقلال. وعندما يكون الباعث من ناحية أخرى هو الخوف من الفشل، نغزل انفسنا عن التجارب والنمو لأننا نعجز عن مشاهدة أوضاع جديده كقرص النجاح والانجاز، ولكننا بدلا من ذلك نرى في هذه الأوضاع اخطارا كالفضيحة التي تلحق بنا عندما نفشل. ويعيش مثل هذا الباعث على ذاته ذلك لأنه كلما ابتعدنا عن تجارب النمو كلما قلت قدرتنا على معالجة اوضاع جديدة. فقد أشار بيل (١٩٧٥) الى أن المخدرات لا تؤدي الى الأدمان عندما تكون وسيلة هدف اكبر من الحياة كتوسيع المدارك وتعزيز الوعي او لمجرد المتعة. ولكن المخدرات تؤدي الى الأدمان عندما تؤخذ كوسيلة للهروب من الحياة او البقاء بعيدا عن النظام الاجتماعي، وتصبح المخدرات المصدر الوحيد لاشباع نهم ذلك الشخص الذي اختار عدم النمو والسيطرة على مصيره.

العيش مع المخدرات

قد تثير الدوافع التي عرضت هنا أسئلة أكثر من تلك التي تجيب عنها. وربما كانت اساءة استعمال العقاقير واحدة من اعراض مرض كامن أصيب به مجتمعنا او ربما كانت فرعا من وعي اجتماعي جديد او حركة ارتداد مفاجئة ضد الضخامة وازالة الشخصية والتكنولوجيا. ومهما يكن السبب «الاجتماعي» الذي يقدم لتناول العقاقير فان الواضح ان كل من يتناولها يحاول تغيير حالته العادية باستعماله العقار. ويتعرض المجتمع الان لحركة تغيير ونحن نود الظن بأن المشكلة المالية المتمثلة في اساءة استعمال العقاقير ليست الا مجرد مرحلة او فترة تحلف ثقافي نمر بها الى ان نتعلم العيش بتوافق مع مواد كيميائية كما يتوجب علينا ان نتعلم العيش مع التكنولوجيا.

واذا كانت اساءة استعمال العقاقير بارومترا للامراض الاجتماعية فان علينا ان نقبل التحدي عن طريق تحليل أسباب اساءة استعمال المخدرات التي عرضت هنا والتي ستعرض في هذا الكتاب. وعلينا كذلك ان نتقف الشبان ونوجههم نحو استعمال المواد الكيميائية بصورة لائقة ونبدأ التحرك نحو ازالة الانماط التي تنتزع الانسانية من حياتنا.

الفصل الثالث

الأسس الفسيولوجية لأثر الدواء في الجهاز العصبي المركزي

يمكن للقارئ بفضل العمل العادي للجهاز العصبي أن يلتقط هذا الكتاب ويقلب صفحاته وينسق نظراته اليه ويعرف وزن الكتاب ويحلل معاني كلماته التي وضعت في بيانات وأفكار. ولولا العمل التام للدماغ من حيث السيطرة على عمل مليارات الخلايا العصبية في الجسم لما امكن القيام بأي عمل ولتعدر التفكير، فمسلك الفرد ناجم عن تفسير الدماغ لجميع الاشارات العصبية الواردة. وفي الامكان اخماد هذه الدوافع او تقويتها او تشويشها بمواد كيميائية تعرف بالادوية وهناك واجهة اساسية لدراسة العقاقير هي اثر هذه المواد في الجهاز العصبي المركزي.

الخلية العصبية

يتألف الجهاز العصبي شأنه في ذلك شأن أي جهاز آخر في الجسم من خلايا متخصصة. والخلية المتخصصة في الجهاز العصبي هي الخلية العصبية. والعصبون هو وحدة كهروكيميائية يعتمد عملها على استمرار تدفق مواد كيميائية تحمل شحنات كهربائية. ويمكن تفسير عمل ادوية كثيرة بمجرد وجودها داخل الخلية العصبية. وقد يفسر التماثل الكيميائي بين بعض الادوية الشائعة حاليا والمواد الكيميائية الطبيعية في الجسم كيف تصل الادوية الى داخل الخلية.

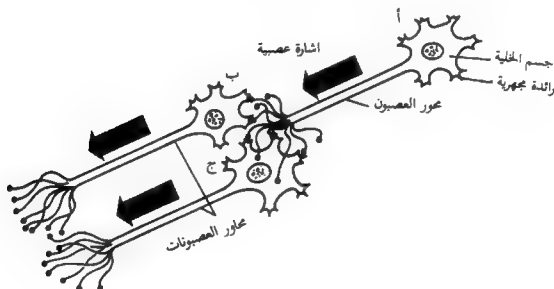
وكي تفهم بشكل افضل كيف تغير هذه المواد الكيميائية الخارجية عمل الخلية العصبية تفحص التركيب الاساسي للخلايا العصبية وعملها. فعلى الرغم من ان هذه الخلايا تختلف في شكلها وحجمها طبقا لمكانتها وعملها العصبي الاساسي فانها تتألف بشكل اساسي من عدد من الفروع التي تتلقى الاشارات العصبية وتدعى زوائد شجرية ومن فرع واحد يرسل النبضات يدعى محور العصب، ويستقبل جسم الخلية العصبية اشارات من

محاور اخرى (شكل ٣ ، ١) وقد تتلقى خلية عصبية واحدة اشارات من مئات المحاور العصبية المختلفة بعضها منه والآخر مثبط، وبعد عملية جمع مثل هذه الاشارات المنبهة منها والمثبطة في الخلية العصبية تنطلق اشارات عصبية او تظل هذه الاشارات ساكنة .

انتقال الاشارة العصبية

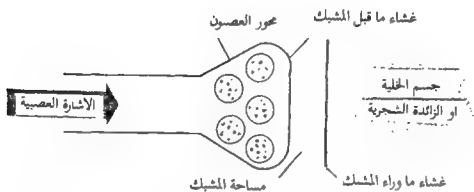
ثمة ميزة فريدة للخلايا العصبية هي انها لا يتصل بعضها ببعض بصورة فيزيائية مباشرة، فهي منفصلة عن بعضها بعضا بواسطة فراغ لا يشاهد الا بالمجهر . وهذا الفراغ الذي يعرف باسم المشبك يحول دون استمرار تدفق الاشارات الكهربائية ويشكل نقطة البحث في اثر الدواء على الجهاز العصبي (الشكل ٣ ، ٢) .

ويعمل المشبك كمفتاح لتيار كهربائي فاذا كانت الأوضاع في المشبك مناسبة من الناحية الكيميائية الحياتية لانتشار الاشارات العصبية بصورة منتظمة انفتح المحول . وتفتح الادوية او العقاقير هذا المحول بنفسها فتندفع اشارات عصبية اضافية . اما اذا كانت الأوضاع في المشبك غير عادية بسبب وجود دواء محمد يبعث على الكآبة او في حالة التعب والارهاق فان المحول يقفل .



الشكل (٣ ، ١) : الخلية العصبية تتلقى اشارات عبر زائدها الشجرية و/او عبر جسم الخلية وترسله عبر فرعها المحور ويرسل فرع الخلية أ اشاراته الى الخلية ب عبر زائدة شجرية والى الخلية ج عبر جسم الخلية . وترسل الخليتان ب و ج اشارات عبر محوريهما الى خلايا اخرى .

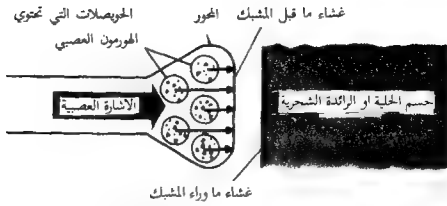
وتوجد عند نهاية المحور (البرعم) مواد كيميائية معينة تقع في جيوب تدعى حويصلات تبدو وكأنها مهمة كل الامة من حيث انتقال الاشارة العصبية الى الخلية العصبية التالية. وتدعى هذه المواد الكيميائية «المواد العصبية الهرمونية الناقلة». وبعض هذه المواد التي تم تحديدها حتى الان هي الاستيلكولين، ونورينفرين وسيروتونين ودوبامين وحامض جابا وغيرها. وهناك بالاضافة الى هذه الناقلات العصبية الهرمونية هرمونات في الجهاز العصبي المركزي قد تعمل كهرمونات عصبية ناقلة بالاضافة الى قيامها بدورها كهرمونات. ويقول ووكر (١٩٧٨) ان هرمونات كثيرة يفرزها الوطاء بينها هرمونات الغدة الدرقية، قد تعمل كناقل عصبي مركزي. ويقال ايضا ان بوليبيدات (هضميدات) مجموعة من الاحماض الامينية مختلفة تدعى اندروفينات، وانكيفالينات والمادة ب (P) قد تعمل في الدماغ كناقلات عصبية.



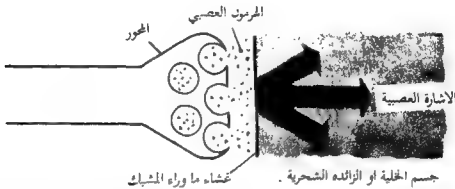
الشكل ٣، ٢: المشبك هو عبارة عن مساحة لا ترى الا بالجهر بين المحور واخلية العصبية التالية ولابد للاشارة العصبية القادمة عبر المحور من ان تقفز فوق هذا الفرع اذا اريد للاشارة ان تنتقل.

ويحتوي كل محور عصبي واحدا من هذه المواد الناقلة، والعمل الفرضي للهرمونات العصبية هو على الشكل التالي: تؤدي الاشارة العصبية الواردة الى التصاق حويصلات غشاء المشبك الاولى المادة الناقلة بالغشاء عند نهاية طرف المحور كما يظهر في الشكل ٣، ٣ وعندما تلتحم هذه الحويصلات بغشاء المشبك الاولى تنفتح وتطلق الهرمون العصبي في المساحة بين الغشاء وغشاء الخلية التالية (الشكل ٣، ٤).

ويتمتع الهرمون العصبي داخل تركيبه الكيميائي بالقدرة على تغيير الغشاء القابع وراء الفراغ وحين يحدث هذا التغيير تحدث تفاعلات كهروكيميائية تعود فتولد اشارة عصبية تعادل في شدتها تلك الاشارة التي صدرت عبر المحور السابق.



الشكل ٣ ، ٣ . يؤدي انتقال الاشارة العصبية الى انتقال الحوصلات الى غشاء ما قبل المشبك .



الشكل ٣ ، ٤ . تنطلق الناقلات العصبية الهورمونية الى مساحة المشبك وتؤثر على غشاء ما وراء المشبك مما يفسح المجال امام تكون الاحداث الكيميائية الكهربائية التي تعيد تكوين الاشارة العصبية .

ولذلك فان الاشارات العصبية تنجم عن التيار الكهربائي الذي يمر بخلايا الجسم الى المحور حيث يتسبب في احداث كيميائية تنشأ نتيجة لتحرك ايونات مشحونة كهربائيا مثل الصوديوم والبوتاسيوم . وهذه الاحداث الكيميائية التي تقع في المشبك تولد بدورها نشاطا كهربائيا لا بد منه لنقل الاشارات الى الخلية التالية .

وقد يتوقف عمل الجهاز العصبي المركزي بصورة سليمة على تداخل المضميدات واجهزة الانتقال العصبية التي تسيطر على الافرازات النخامية وعلى عمل الجهاز الجوفي والمراكز الحركية المركزية وعلى اجزاء اخرى من الدماغ تتحكم في تجاوبات مكشوفة ندعوها «المسلك» .

الادوية وانتقال الاشارات العصبية

على الرغم من اننا نعرف ان كل جزء من الدماغ يقوم بمهمة معينة واننا بدأنا نفهم ماهية بعض هذه المهمات فان هناك جزأين كبيرين من الاحجية لا بد من ان يكونا في موضعهما حتى نتفهم الجهاز العصبي المركزي . الاول كيف ترتبط هذه الاجزاء المختلفة من الدماغ بعضها ببعض أو كيف يتصل بعضها ببعض والثاني هو كيف يتم تنشيطها أو كبتها . والجزء الاخير ذو اهمية لدراسة الاثر الذي تتركه الادوية او المخدرات في مسلك من يتعاطاها . وتؤثر الادوية والمخدرات بوجه عام في الجهاز العصبي المركزي بالنظر الى مقدرتها على تقليد هورمونات الانتقال العصبية الطبيعية او الحلول محلها ولا بد لتفهم وجود هورمونات الانتقال العصبية وطبيعتها وعملها وتفهم الادوية والمخدرات التي تشابهها من ان يساعد على تفهم الاثر الذي يتركه دواء ما في من يتناوله .

لما كانت الاحداث في المشبك العصبي كيميائية في طبيعتها فانها قابلة للانتقال امام مواد كيميائية خارجية كالمخدرات . انظر الى الشبكة وراقب ما الذي يحدث اذا استطاع المخدر (أ) ان يكبت انتاج الهرمون العصبي و(ب) التسبب في كسر الهرمون العصبي بسرعة اكبر من السرعة العادية او (ج) تغيير غشاء ما وراء المشبك حتى لا تؤثر فيه الهورمونات العصبية (الشكل ٣،٣ والشكل ٤،٣) .

ويتضح في اية من هذه الحالات ان عمل الخلية العصبية سيتدنى اما لعدم وجود هورمون عصبي او لانه لم يسمح لهذا الهرمون بالعمل بصورة طبيعية . ويبدو ان هذا هو عمل الادوية الكابتة (كالكحول والمخدرات والباربيتورات) عندما تحثك بخلايا عصبية في انحاء معينة من الدماغ . انظر من ناحية اخرى الى تلك الادوية التي تتسبب في زيادة افراز مواد هورمونية عصبية ناقلة او تستطيع تقليد عمل الهورمونات العصبية او تحول دون تكسرها او اعادة تخزينها . فالاعصاب التي تتأثر في هذه الحالة تتيج بسرعة اكبر من السرعة العادية . وهذا هو عمل الادوية المنبهة للجهاز العصبي المركزي .

الناقلات

الناقلات العصبية هي تلك المواد التي تعمل وتترك اثرا فوريا في المستقبلات الشبكية بحيث تولد امكانات منبهة او كابته . وثمة طبقة اخرى من المواد تعرف باسم المطبعات العصبية وهذه مواد تعمل الى جانب الناقلات العصبية ذات الاثر المباشر بغية تعديل تجاوب معين .

وفيما يلي الناقلات العصبية والمطبوعات العصبية التي يعتقد انها الالهة في تلك الاجزاء من الجهاز العصبي المركزي التي تتفاعل مع الادوية والمخدرات .

١ — الاسيتيلكولين (Acetylcholine) : ينشط بشكل خاص قرن امون في الدماغ (Hippocampus) واللحاء الجديد (Neocortex) والنواة المذنبة (Caudate) .

٢ — الامينات الفردية الحياتية (Biogenic Monoamines)

النوربينفرين Norepinephrine

الايبنفرين Epinephrine

الدوبامين Dopamine

السيروتونين Serotonin

٣ — الاحماض الامينية (Amino Acids)

جلوتاموت Glutamate

اسبرتات Aspartate

جابا Gaba

جليسين Glycine

٤ — الببتيدات العصبية النشطة (Neuroactive peptides)

المادة ب Substance P

VIP (الببتيدات المنشطة للاوعية المعوية)

(Vasactive intestinal polypeptides)

الكوليسيسيتوكينين (Cholecystokinin)

نيوروتنسين Neurotensin

سوماتوستاتين Somatostatin

بيتا — اندورفين B-Endorphin

الانكفالينات Enkephalins

يجب ان يلاحظ المرء ان الدراسات الاخيرة اظهرت ان حشودا كبيرة من الناقلات العصبية موجودة في كثير من المواقع مما يحمل على الافتراض بان هناك في كثير من تركيبات الدماغ وفي جميعها تقريبا مطبوعات متداخلة في عملها مع ناقلات عصبية اخرى . ويقدم مثل هذا النظام الذي ينطوي على وجود ناقلات عصبية كثيرة تعمل معا وتثير شكوكا في نظرية ان لكل عصبون ناقلا كيميائيا واحدا وهي النظرية المعروفة بمبدأ ديل ، دليلا جديدا

على سرعة تقلب الجهاز العصبي المركزي وتعدد مواهبه ويعزز الفكرة القائلة ان الجهاز العصبي المركزي يمتلك ممرات كثيرة فائضة .

ولا يعرف السبب في كثرة وتعدد الناقلات العصبية على ان هناك فرضا هو انه يمثل وسيلة لتعزيز التحكم الدقيق في الافكار والأعمال . ونقطة التقاء المشبك تتجاوز كونها مجرد محول يفتح ويغلق وهي اشبه بمحول معتم فيه مئات من نقاط الانطلاق المحتملة . فبعض الناقلات العصبية تتحلل بسرعة بينما تبقى ناقلات اخرى في الموقع لمدة اطول ولذلك فان الاجوبة المثوية او الكابتة التي تطلقها الناقلات العصبية قد تتراوح بين جزء في الالف من الثانية وبين جزء في المئة منها وتكون النتيجة مرونة ودقة يظهرها الجهاز العصبي المركزي .

والمطبعات العصبية هي ببتيدات (Peptides) صغيرة موجودة في الجهاز العصبي تعمل كهورمونات موضعية او تعمل لتساعد الناقلات العصبية مما يوفر مستوى ادق من السيطرة .

وتعدل قائمة الناقلات العصبية والمواد المطبوعة العصبية بصورة دائمة كلما ازدادت وسائل اكتشافها والتعرف عليها تقدما . وبين الامثلة على الاضافات الأخيرة الحامض الاسبارطي (aspartic) الذي يمتلك خاصية منبهة تشبه خاصة جلوتاموت (Glutamate): امين هستمين (Amine Histamines) الذي يوجد بكميات صغيرة في اماكن محددة من الجهاز العصبي المركزي . والمادة ب Substance P سوماتوستاتين الموجود في الألياف الحية الاولى والانكيفالينات وبيتا-اندورفين الموزعة في تلك المناطق من الجهاز العصبي المركزي المرتبطة بالسيطرة على الآلام .

تنظيم الجهاز العصبي

لكل جهاز في الجسم علاقة بالمسلك ، وكل جهاز ينظمه الدماغ بصورة جزئية على الأقل . وتكون عملية التنظيم في بعض الاحيان مباشرة عبر التوجيه العصبي لطاقة عضو معين من خلال الالياف العصبية الواصلة بين الدماغ وذلك العضو وفي احيان أخرى غير مباشرة عبر الاثارة العصبية للغدد الصماء . غير أن للدماغ ابدا علاقة بذلك ولذلك فانه يصبح نقطة الانطلاق المنطقية في تحليل أثر الدواء في مسلك الفرد .

ولنفهم الدماغ ربما احتاج المرء الى استخدام التماثل الذي طوره الباحثان بول ماكلين الذي يشبه الدماغ بموقع اثري يكشف عن ثلاث طبقات واضحة. ولا تشير كل من هذه الطبقات الى مرحلة في التطور والنشوء فحسب وانما تصف كذلك وحدات ذات مهمات مختلفة (وحدة تميز وظيفي) تظهر كل منها نوعا مختلفا من السلوك الذي يستطيع الجسم اظهاره.

وفيما يتعلق بالسلالة يوجد اقدم اجزاء الدماغ في المراكز الدنيا من الدماغ على مقربة من النخاع الشوكي.. وللبساطة سيشار الى هذا الجزء باسم الدماغ الخلفي (Hindbrain) على الرغم من أن هذا البحث يشير في اكثر الاحيان الى الوحدات العاملة التي تتجاوز حدود التركيبات التي توجد في كتب التشريح. وهذه عبارة عن كيانات بسيطة (اذا وجدت مثل هذه الأشياء في الدماغ) بمعنى انها انعكاس في طبيعتها مهمته الأولى الحفاظ على الذات والسلالة. ونحن نشير هنا الى تركيبات النخاع الشوكي كمراكز تنسيق الخنخيع والنخاع المستطيل الذي يحتوي على اكثر المراكز العصبية التي تنظم الجهاز القلبي الوعائي والجهاز التنفسي وشبكة الاعصاب المنسقة والموصلة الموجودة في المهاد ومراكز تنظيم الجوع والعطش وحرارة الجسم والغضب والألم واللذة الموجودة في الوطاء.

واذا كان الانسان يشبه اية فصيلة حيوانية أخرى فان ذلك يعود الى برامج اساسية مخزنة في هذه المراكز الدنيا. والمسلك الذي تتحكم فيه هذه المراكز طبيعي ومباشر ومكشوف دون ان تكون هناك عوامل كاتبة مكتسبة. فالنشاطات التي تتركز في الرغبة في البقاء على قيد الحياة والانجاب واعداد موقع للمنزل واقامة ارض والدفاع عنها والصيد والاختزان وانشاء مجموعات اجتماعية بسيطة والقيام بالنشاطات اليومية.. كل هذه امور غريزية توجد في الحيوانات الدنيا وفي الانسان على السواء.

وربما لضمان البقاء تطورت طبقة جديدة من نسيج الدماغ تسمى الجهاز الحوفي، في ما يسمى بالحيوانات العليا مكنت من تعديل الغرائز الفطرية الاساسية او تنقيتها. وتلتف هذه الطبقة الجديدة التي تدعى الجهاز الحوفي حول الطبقة القديمة التي كثيرا ما تسمى الدماغ الداخلي ذلك لأنها ذات تركيبات تقوم بربط الادمغة العليا والدنيا على السواء.

وضمن البقاء للحيوانات التي طورت الطبقة الثانية او الجهاز الحوفي ليس لأن لديها غرائز البقاء فقط ولكن لانها اضافت الآن درجة من الحرية عن مسلك الاسلاف ففي استطاعتها التفكير والتصرف وفقا لعواطفها وتعالج مواقف جديده بكفايات اضافية. وقد اضاف الجهاز الحوفي مشاعر وعواطف ضمنت كذلك الاهتمام بنشاطات البقاء بأن جعلت بعض النشاطات ممتع وبعضها الآخر غير ممتع. فالمشاعر كالخوف والغضب والحب

المتصلة باوضاع خارجية اتجهت بالسلوك نحو ذلك الذي يحمي وبعيدا عما ينطوي على تهديد. ومن المفهوم ان لاثنين من المسالك العصبية (تلك التي تتحكم في مسلكنا الكلامي والجنسي) اتصالات دقيقة بالمراكز الممتعة وغير الممتعة من الجهاز الحوفي. ومفاهيم المكافأة والعقاب لما هو ممتع وما هو غير ممتع مهمة بالنسبة الى السلوك المتعلق بالادوية والمخدرات وتبدو متركزة الى حد بعيد في هذه المنطقة. وقد تمكن عدد كبير من البحاثة من تهييج اجزاء مختلفة من الجهاز الحوفي عن طريق الكهرباء واستخلاص ما هو ممتع وما هو غير ممتع من التجارب.

وظل الدماغ يتطور باضافة طبقة تسمى اللحاء (قشرة الدماغ) او اللحاء الجديد او الدماغ الامامي ووصل هذا التطور الى اعلى درجاته عند الانسان فقد افسحت اضافة هذا العدد الهائل من خلايا اللحاء المجال امام تطوير المهارات التحليلية واختزانها وامام الاتصالات الشفوية والقدرة على الكتابة والشعور مع الآخرين والسيطرة على قيادة السيارات كما افسح المجال امام عواطف اضافية والذاكرة والتعلم والتفكير السليم المنطقي واعطى بعدا جديدا لحل مشكلة قدرات البقاء. وازيفت ابعاد جديده الى المسلك الكلامي والمسلك الجنسي الاساسيين وحلت الرؤية محل ردود الافعال واصبحت التفاعلات اكثر من مجرد رد فعل واصبح في الامكان سواء لما هو خير او شر تحديد الحقيقة بقوة الملاحظة والادراك التي تعتبر فريدة في نوعها لدى كل شخص. كما أصبح في الامكان كذلك قياس السلوك بالنسبة الى النتائج المحتملة وأصبحت الرمزية والاهداف والدوافع والتوقعات جزءا من سلوك الانسان.

الادوية والمخدرات والدماغ

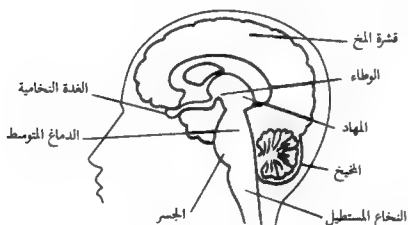
يسيطر الدماغ على كل تحركات الانسان وتصرفاته وينسق بينها. كما ان جميع المخدرات تقريبا تؤثر في تصرفات الانسان بتأثيرها في الدماغ وجذعه. وما يطرأ من تغييرات على تصرفات المرء نتيجة لتناول المخدرات بما في ذلك العجز عن السيطرة على العواطف وانحسار الذاكرة وضعف القدرة على صنع القرار وتصرفات أخرى لا يمكن السيطرة عليها حملنا على دراسة كيفية تفاعل مختلف مناطق الدماغ مع المخدرات. فاذا فهم المرء ما هي الاحداث التي تجري على مستوى الخلايا وعلى مستويات أخرى عليا ومتقدمة كان في استطاعته فهم اسباب بعض التصرفات بصورة سهلة.

يتألف الدماغ وجذع الدماغ من عدد من التركيبات المختلفة وظيفتها السيطرة على اعمال وافكار وعواطف معينة. ويوضح الشكل (٣ ، ٥) الدماغ وجذع الدماغ حتى بدء النخاع الشوكي ويؤثر تغير بث الخلية العصبية داخل هذه المناطق في التصرفات العقلية والبدنية على

السواء. والمعروف أن الادوية والمخدرات تؤثر في هذه المناطق ولكن ادوية ومخدرات كثيرة تؤثر بشكل خاص في تركيبات معينة. وهكذا يتسبب دواء او مخدر في احداث ميزات خاصة لتأثيراته. وجرعة الدواء او المخدر اعتبار مهم فالجرعات الخفيفة من المخدر قد تحدث تغييرا بسيطا او لا تحدث أي تغيير في التصرفات بينما قد تتسبب الجرعات الكبيرة في الوفاة.

تصل الادوية والمخدرات الى الجهاز العصبي المركزي عبر الدورة الدموية. ويمكن القول بوجه عام (ويتوقف ذلك على الخواص الطبيعية للمخدر ذاته) انه كلما ازدادت سرعة دخول المخدر الى مجرى الدم ازدادت سرعة الشعور بآثاره. والمخدرات التي يحقن بها ويريد ما تنتقل مباشرة الى القلب وتدور عبر الجهاز القلبي الوعائي فورا. اما المخدرات التي يتم استنشاقها فتدخل مجرى الدم بسرعة أقل ذلك لأن المواد الكيميائية التي تنطوي عليها عملية الاستنشاق يجب ان تدخل الشعيرات الدموية في الرئتين. ويمكن القول بوجه عام أن المخدرات التي تبتلع تحتاج الى وقت أطول ذلك لأنه يجب أولا ان تتحلل وكثيرا ما تختلط بنتاج الاطعمة مما يبطئ سرعة الامتصاص من الامعاء الى الدم الذي يغذي الجهاز الهضمي.

وقد تحدث بعض التفاعلات متى دخل المخدر النسيج العصبي للدماغ ذلك لأن للمخدرات المختلفة على مايلدو مناطق مختلفة تكون هدفا لها .



الشكل ٣ ، ٥ الدماغ وجذعه

وبالنظر الى ميزة عمل المخدر هذه في اجزاء مختلفة من الجهاز المركزي العصبي فان الهدف من الفقرات التالية هي تفصيل المهمات الرئيسية لكل منطقة رئيسية من الدماغ وجذعه . ومتى عرفت المهمة العادية فانه يصبح من السهل أن يحدد المرء بصورة منطقية ما الذي يحدث اذا اخمد عمل منطقة معينة نتيجة لتناول الكحول او الباربيتورات او اذا نهبت وظيفة الخلية في تلك المنطقة بسبب تناول الكوكايين او الامفيتامين .

جذع الدماغ (المراكز الحيوية)

النخاع المستطيل وجسر الخيخ والدماغ المتوسط هي جميعها عبارة عن حزم ليفية عصبية او ممرات تنقل الرسائل بين النخاع الشوكي والدماغ .

والنخاع المستطيل ذو أهمية خاصة لأنه يحتوي على المراكز الحيوية بما فيها مركز التنفس والمركز القلبي ومركز التحكم بالاعوية الدموية . وعندما تخمد الادوية والمخدرات هذه المنطقة كليا تحدث الوفاة بسبب انهيار الجهاز التنفسي وتوقفه عن العمل .

المهاد (التقاء الاشارات العصبية)

المهاد هو لوحة التحويل (المقسم الالي) في الدماغ لأنه لابد من الرسائل الواردة والصادرة أن تمر بهذه المنطقة .

يخدم المهاد مهمات أربع لوحات تحويل مهمة هي :

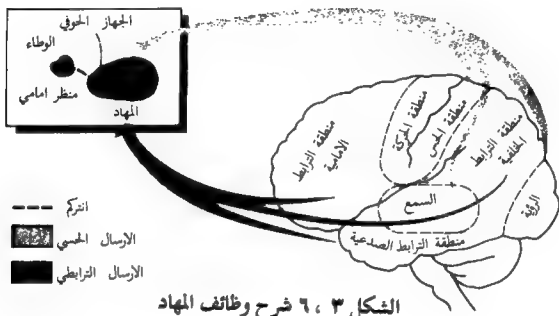
- ١ — انه يخدم كجهاز ناقل للاشارات الحسية من انحاء أخرى من الجسم الى المناطق الحسية في الدماغ (الشكل ٣ ، ٦) . وتقوم مجموعات خاصة من الخلايا بهذه المهمة وتمثل هذه الخلايا عمال مقسم آلي يستقبلون الرسائل الواردة ويعرفون الدائرة الخاصة (او خلايا الدماغ الحسية الخاصة) التي يجب أن تنقل اليها هذه الرسائل .
- ٢ — وهناك مهمة خاصة للمهاد تشبه المهمة السابقة الى حد بعيد ولكنها تختلف عنها في أن الرسائل الواردة تنقل الى المناطق المرتبطة بها في الدماغ . وهنا ترسل مجموعات خلايا مختصة تسمى نوى (جمع نواه) رسائل خاصة الى مناطق معينة في الدماغ (الشكل ٣ ، ٦) .

- ٣ — المهمة الثالثة هي وسيلة الاتصال بين مناطق ما تحت القشرة . ويشبه هذا الاتصال في عصرنا هذا نظام الاتصالات الهاتفية الداخلية (انتركوم) . والحقيقة هي أن هذه

الخلايا المختصة تقوم بالاتصال مع مناطق أخرى من المهاد والوطاء وكذلك الجهاز الحوفي .

٤ — يعمل المهاد بالإضافة الى المهمات الثلاث السابقة كجهاز لالتقاء الاشارات الالية من الدماغ الى الجسم .

وبالنظر الى ان ممرات الاعصاب او حزم ألياف الاعصاب التي تعمل كحلقات وصل مباشرة بين المهاد واللحاء الدماغى ، فانه يعتقد ان اللحاء الدماغى الجديد هو تطور نمو المهاد .



شرح وظائف المهاد

الوطاء (التوازن)

قد يكون في هذا التركيب المثير للاهتمام الاجوبة عن كثير من الالغاز المتعلقة بالسلوك ، فالوطاء يحافظ أبدا على حرارة الجسم وينظم انتاج الهرمونات ويحافظ على توازن الماء في الجسم وسر عيار الحاجة الغذائية والحاجة الجنسية بالإضافة الى قيامه بمهام بدنية أخرى لا حصر لها . وتعملنا تحقيقات مثيرة تتعلق بالاندورفينات (Endorphine) والانكيفالينات (Enkephalin) وهما مادتان تشبهان المورفين في الدماغ على الاعتقاد بأن هذا الجزء من الجهاز العصبي المركزي ينتج المسكن الخاص به . ويبدو أن مستوى هذه المسكنات الطبيعية مرتفع

الى حد بعيد في الوطاء وفي الجهاز الحوفي، وهما المنطقتان اللتان لهما علاقة بالاجابات العاطفية واجابات الكرب ويبدو أن هذه المواد تنتج الاثر الدوائى ذاته في الحيوانات كما تفعل مختلف مشتقات الافيون وتحمل في طياتها أملا بمعالجة الامراض العقلية .

لعل اهم منطقتين اثارة للاهتمام فيما يتعلق بالوطاء وعلاقته بالعقاقير هما (أ) المتعة والألم و(ب) الجوع والشبع، فقد تبين عبر دراسات اختبارية ان هناك مناطق معينة في الوطاء تكشف عن حس مميز باللذة حين تهيج هذه المناطق عن طريق الاختبار كما تبين أن هناك خلايا تظهر ألما عند تنبيهها . ومناطق الألم والمتعة هذه مهمة كل الأهمية في استعمال الدواء والمخدر وسوء استعمالها، ذلك لأن بعض العقاقير تبعث نشوة كبيرة يعتقد انها تنتج عن تهيج الخلايا في مناطق المتعة في الوطاء نتيجة اتحاد الخلايا في مراكز الألم الموازية .

وتبين كذلك ان ثمة مراكز للجوع والشبع كما أن هناك مراكز للمتعة والألم، فعندما تهيج خلايا الجوع يشعر الجسم كما يتوقع المرء برغبة في تناول الطعام . وعندما تزرع الكثرودات (مسرى كهربائي) في هذه المناطق من حيوانات تجرى اختبارات عليها يؤدي التهيج الكهربائي المتكرر الى سمنة هذه الحيوانات . وعلى النقيض من ذلك يتمتع الحيوان عن تناول الطعام حتى الموت اذا اتلفت هذه المناطق . ويبدو ان اقراص الامفيتامين تؤثر في مراكز الشبع في الوطاء وفي مناطق المتعة ذلك لأنها تكبت الجوع وتبعث النشاط في الفرد .

ويتحكم الوطاء الى حد ما في المسلك العاطفي للمرء، فقد تبين في الواقع وعبر تجارب اجريت على الحيوانات انه ما لم يكن الوطاء سليما فانه لا يمكن اظهار الغضب في اوجه، اذ ان تهيج القسم المتوسط في الوطاء بواسطة الكهرباء يثير ردود فعل دفاعية فعالة بما في ذلك شن هجوم مباشر على اقرب جسم الى اليد . وعند انتهاء التهيج تتوقف ردود الفعل فوراً . ويبدو ان الجزء الامامي للوطاء يولد الشعور بالخوف بالاضافة الى انه يتحكم في ردود الفعل العاطفية كالغضب كما أن تهيج المنطقة الخلفية يولد اليقظة وحب الاستطلاع .

لما كان تهيج بعض مناطق الوطاء يولد الخوف والألم والدفاع والهروب وردود فعل أخرى، فان من المهم جدا ان يكتشف المرء ان تهيج مناطق أخرى يهدىء الحيوان . فتهيج هذه المناطق يولد ردود فعل تشبه اللذة في حيوانات تجرى عليها التجارب ولذلك فان هذه المناطق سميت مراكز «اللذة» او «المكافأة» وقد أثبتت التجارب انه متى تركت الحيوانات لتهيج هذه المراكز بنفسها اختارت هذه الحيوانات في كثير من الاحيان التهيج الذاتي هذا بدلا

من مكافآت لذينة مختلفة. والمعروف عن الحيوانات التي تجرى عليها التجارب انها تكرر عملية التهييج الذاتي حوالي ٤,٠٠٠ مرة في الساعة. على انه تبين بالتجربة ان تهيج مراكز الألم يكبت مراكز اللذة، كما ان اطالة تهيج مراكز الألم قد يتسبب في مرض شديد ويؤدي في النهاية الى وفاة الحيوان.

ويتضح عن طريق ربط مراكز التحكم باللذة والألم في مناطق الوطاء بمراكز التحكم الذاتي في الوطاء (السيطرة على ضغط الدم وافرازات حامض الكلورديك الخ..) كيف يتولد ما يسمى بالامراض النفسانية البدنية. وقد أدى تهيج مراكز الألم المزمن في القروود الى اصابة هذه الحيوانات بالقرحة.

قد يكون اجراء دراسة علمية على اثر الدواء والمخدر في مركز اللذة مهما جدا بالنسبة الى دراسة الاعتماد النفساني على ادوية ومخدرات معينة. فقد تبين ان اثر الامفيتامينات على مركز اللذة قد يسهل عملية الاستجابة للتهيج الذاتي لدى الجرادين. واطهرت دراسات ان السهولة جاءت نتيجة للقيمة المقواة للمنبه وليس نتيجة لازدياد نشاط البدن الذي يحدث كما هو معروف نتيجة لتناول الامفيتامينات. وقد افترض ان الامفيتامينات تقلد (او تؤثر في) تحرر النوربينفرين (Norepinephrine) الذي يعتبر المادة الكيميائية الناقلة في المشبك العصبي داخل منطقة الوطاء. وهذا يوضح ان الامفيتامينات تهيج منطقة اللذة وبالتالي تجعل من السهل تفهم السبب الذي يدفع الافراد الى تناول هذا النوع من العقاقير بصورة متكررة.

من الصعب ايجاز مهمة هذه البنية التي يستهان بها — الوطاء — لان الوطاء يتحكم في مناح عدة من تصرفات الجسم بما في ذلك الاكل والشرب والتصرفات العاطفية واليقظة والتصرفات الجنسية او كل هذه معا وربما في مناح اخرى كثيرة غير معروفة. ويتعذر على اي امرئ تحديد ردود فعل المهاد المفصلة لمختلف الادوية والمخدرات التي يساء استعمالها وتحديد تصرفات الفرد الناجمة عن ردود الفعل هذه ذلك لان العلم لم يقدم معلومات كثيرة. على انه اذا طبق المرء ما يعرفه عن الادوية والمخدرات الكابتة والمنبهة او عن مواد المهلوسة على المعلومات العامة عن دور الوطاء كما ورد في هذا الكتاب فان في الامكان نفاذ البصيرة الى التصرفات الناجمة عن الدواء والمخدر.

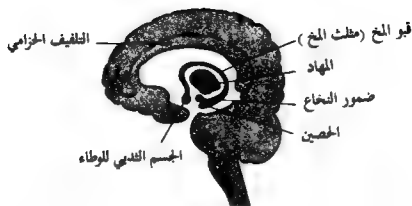
الجهاز الحوفي (الذاكرة العاطفية والسلوك)

الجهاز الحوفي (الشكل ٧،٣) عبارة عن حاشية قشرية مرتبطة بتركيبات مشيمة الانف ، وهو من ناحية علم تطور السلالة اقدم جزء في القشرة الدماغية يتصل مباشرة في قليل من الحالات مع قشرة الدماغ الجديدة التي تعتبر احدث جزء في الدماغ . وفي دراسات الدواء والمخدر اظهرت المناطق التي يتألف منها الجهاز الحوفي في كثير من الاحيان تركيزا عاليا للذواء والمخدر ولذلك فانه يعتقد انها فعالة في تغيير السلوك . وهذا الجهاز على اتصال مباشر حميد مع المهاد والوطاء وكثيرا ما تعتبرها الابحاث اجزاء من الجهاز الحوفي .

اظهر تحقيق اجري في وقت مبكر في الجهاز الحوفي ان التنبيه بواسطة القطب الكهربائي (الكترود) في مناطق مختلفة من الجهاز الحوفي يكشف عن تغييرات في ضغط الدم وسرعة نبضات القلب والتصرفات الجنسية وانماط الاكل وفي تجاوبات فسيولوجية اخرى كثيرة . وحملت هذه المعلومات على الاعتقاد بان الجهاز الحوفي يمتلك ايضا بالاضافة الى الوطاء وتركيبات دماغية قديمة نوى معينة للجهاز العصبي اللاارادي . ويعتقد الان ان تهييج مناطق الجهاز الحوفي يتسبب في اصدار اشارات منبهة الى مراكز الدماغ وعلى الاخص للوطاء الذي يتحكم في مختلف التجاوبات الفسيولوجية التي ترافق العاطفة .

وقد اتضح في العقد الاخير من الزمن فقط ان الجهاز الحوفي هو منطقة الذاكرة بالنسبة الى العاطفة . ولما كانت مواقف معينة تثير عواطف معينة فان هذا الجهاز هو الذي يزود الذاكرة وتزامن المشاعر بالتجاوب الفسيولوجي فاذا كان طفل ما يخاف الظلام فان نمط الذاكرة هذا من الخوف يتكون في القشرة الحوفية وقد يثير منزل مظلم او شارع مظلم في وقت لاحق (وربما حين يصبح الطفل يافعا) هذه الذاكرة فتتسارع نبضات القلب وسرعة التنفس ومشاعر الخوف والقلق .

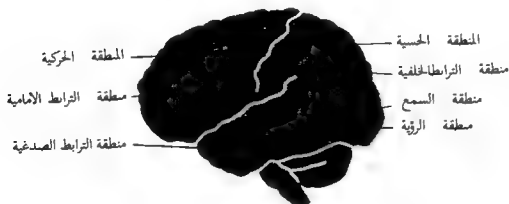
ولما كان للوطاء علاقة باستخدام العقاقير والمخدرات كمصدر للمتعة . كان للجهاز الحوفي مثل هذه العلاقة ايضا فاذا تناول المرء مخدرا في جلسة ممتعة او تلقى مشاعر ممتعة من التجربة فان محتوياتها العاطفية تختزن في الجهاز الحوفي وقد تصبح عنصرا مهيجا لتكرار التجربة .



الشكل ٣ ، ٧ : الجهاز الحوفي ، وهو نظام يتألف من مجموعات كبيرة من النوى داخل منطقة الصدغين من القشرة الدماغية وحوها .

قشرة المخ (عمليات التفكير)

تقسم قشرة المخ وهي احدث تطور في الجهاز العصبي في الحيوانات الفقارية الى عدد من المناطق وفقا للوظيفة (الشكل ٣، ٨) . فمنطقنا الارتباط مسؤولتان عن التجاوب منطقيا مع الوقت والبيئة والمناخ الاجتماعي . ومنطقة الارتباط الصدغي علاقه بتعلم العمليات والذاكرة ، اما منطقة الارتباط الامامية فلها علاقة بشكل خاص باستعمال الادوية والمخدرات ذلك لان هذه المنطقة هي الاولى التي تخمد نتيجة لتناول الكحول وغيرها من الادوية والمخدرات المخدمة ، وبالتالي تزيل الامور الكابتة الاجتماعية .



الشكل ٣ ، ٨ وظيفة المناطق الخية

تتلقي المناطق الحسية الاشارات من الجسم عبر المهاد وتتجاوب بواسطة القشرة الحركية وتنسق المناطق البصرية والسمعية بين البصر والصوت بحيث تصبح هذه صورا ذات معنى .

درس اورنشتين (١٩٧٣) دور النصف اليميني من الدماغ ضد الجانب اليساري ووجد ان كلا من الجانبين يكشف عن سيطرة فريدة في نوعها . فمهمات الجانبين اليميني واليساري تقسمان الى جزأين هما الذاتية (الارادي) والتوجيه المكاني الزمني على التوالي . اي ان الجانب اليساري نشيط للغاية (والجانب اليميني خامد) حين يكتب الانسان او يفكر منطقيا او عبر عمليات حسائية او حين يقوم بمغامرات علمية او حين يترجم لغة معينة او يتكلم بها . ويحدث الوضع العصبي العكسي (اي ان الجانب اليميني ينشط ويخمد الجانب اليساري) حين ينخرط المرء في الخيال والفن والرقص والموسيقى او تقدير الفن . وقد قيل ان الادوية والمخدرات والتأمل ونشوات اخرى مماثلة تقضي على الذاتية التي نحمي بواسطتها كياننا البدني والعقلي وتحولنا نحو التوجيه الزمني . وحدة هذه التجربة وامتداد حدود «الانا» عند المرء تجعل سيطرة الجانب الايمن من الدماغ امرا ممتعا وحالة يسعى المرء لها .

يتضح ان الادوية والمخدرات تغير التصرف واساليب التفكير وردود فعل اخرى تتحكم بها خلايا قشرة المخ . على ان هناك سؤالا عاما يخطر ببال المرء هو ان كانت المخدرات تؤثر مباشرة في الخلايا القشرية وفي مناطق المهاد التي تزود قشرة الدماغ بالمعلومات وتعيد بثها منه او ربما تؤثر في تركيبات اخرى في الدماغ قد تسيطر على مهمة الدماغ مثل الوطاء . ولكن هذا يجب ان يظل مجرد تخمين الى ان يصبح لدينا تفهم علمي كاف لاثار الدواء والمخدر في الدماغ .

الجهاز الشبكي النشط (الاثارة)

على الرغم من ان الدماغ تطور في ثلاثة مراحل سلائية فان المناطق الثلاث التي يتألف منها لا تعمل مستقلة احداها عن الاخرى . وعلى الرغم من أن المراكز الدنيا ترتبط بالبقاء الحيائي وتسمح المراكز العليا بوجود مجتمع معقد فان المرء لا يستطيع اعتبار المراكز السفلى مراكز بدائية او سلبية تحتاج الى سيطرة عليها من جانب المراكز العليا للفكر والوعي . ومع أنه من الصعب تفهم تغير التصرفات بفعل الدواء المخدر دون معرفة مهمة كل مركز فان من الصعب تفهم ذلك السلوك واعتباره أي شيء غير كونه تنسيقا كليا للدماغ .

وقد يلاحظ مفهوم تنسيق المراكز العليا والمراكز الدنيا على أفضل وجه عن طريق تفهم الجهاز الشبكي. ان الجهاز الشبكي الذي كثيرا ما يسمى الجهاز الشبكي المنشط لأنه يتحكم بصورة عامة في اهتمام الدماغ ويقظته يتألف من ممرين عصبيين. ويجب الا يفهم هذان الممران على أنهما رزمتين عصبيتين ذلك لأن حدودهما غير مثبتة بالمعنى التشريحي العادي. ومن الناحية الوظيفية يشكل الجهاز الشبكي المنشط جزءا من شبكة النقل المحايدة التي لا تعتبر حسية او تحركية وانما تعتبر وسيطا بين رسولين ولذلك فانها اشبه بشارع ذي ممرين ينقل اشارات من الدماغ الى الجسم ومن الجسم الى الدماغ (الشكل ٣، ٩). وتمر جميع الاشارات تقريبا التي ترد قشرة المخ عبر النظام الشبكي المنشط أي أن الاشارات ترد الى الجهاز الشبكي ومنه ترسل الى اللحاء الدماغى او تنتهى هناك. ومهمة الثلثين السفليين من هذا النظام تقتصر فقط على التيقظ. وهذه المهمة أشبه بساعة منبه اذ انها توقف الدماغ (واذا كان الدماغ في حالة يقظة فانها تستنفره) دون ان تقدم أي تفسير لقيامها بذلك. ويفيق معظمنا من النوم خلال الليل ليجدوا انهم دون غطاء وينطلق الشعور بالبرد الى النظام الشبكي المنشط وهذا بدوره يوقظ الدماغ. وعندما نفيق لا نعرف للوهلة الأولى ما الذي يحدث ثم يدرس الوضع بحثا عن المعنى ونعود فنغطي انفسنا فقد قال الجهاز الشبكي المنشط «استيقظ» ولم يقل «استيقظ ان الغطاء ازيج جانبا».

اما في الثلث العلوي من الجهاز الشبكي المنشط الذي يسمى الجزء المهادي فان قرار ارسال الاشارة العصبية مشروط ومكتسب ويتوقف على كون الرسالة جديدة او مختلفة او مهددة خطرة. وتعتبر قدرة هذا الجزء من الجهاز الشبكي المنشط على التخلص من المنبهات المملة المتكررة في غاية الاهمية اذ تمكننا من التركيز على شيء واحد في وقت واحد. والافراط في النشاط من ناحية نظرية يشير الى أن مهمة الأعصاب في الشخص المفرط في النشاط ليست في مستواها أي أن الرسائل غير المهمة لا تخفف او تطرح جانبا بحيث أن كل منظر أو صوت أو رائحة أو أي شيء حسي آخر يرسل الى الدماغ للفت انتباهه اليه. وهذا يولد فردا محدود الانتباه يتفاعل بصورة مستمرة مع جميع المهيجات الجديدة. وما يثير الدهشة لدى الكثيرين ان العقاقير المنبهة مثل الامفيتامينات او الريفالين تعطى لمن يكون نشاطهم دون المستوى المطلوب ولكن هذه العقاقير تعطى في هذه المنطقة لتولد القدرة على التخلص من الرسائل الزائدة او تمييزها للقيام بوظائف معينة.

ويتناول كثيرون بالاضافة الى استخدام الامفيتامينات في اغراض طبية هذه العقاقير لبقاء أنفسهم في حالة يقظة ذلك لأن الجهاز الشبكي المنشط يتنبه بفضل عملها. فاستمرار

تنشيط الخلايا في هذه المنطقة بالمنبهات القادمة من العضلات والمستقبلات الحسية او الادوية المنبهة يقي على المرء في حالة يقظة وانتباه . وهذا هو السبب الذي يؤدي معه تشنج العضلات بسبب القلق او الخوف الى الأرق .. وتشنج العضلات من الناحية العصبية يهيج النظام الشبكي المنشط الذي يثير الدماغ بدوره . ولما كان في استطاعه الدماغ اثارة الجهاز الشبكي المنشط فان الانزعاج مما قد يجلبه الغد او التفكير فيه قد يسبب القلق ايضا . وتستند النظريات المتعلقة باسترخاء عضلات الاعصاب الى أهمية تخفيف نشاط الجهاز الشبكي المنشط وهذا بالطبع هو هدف اعطاء المواد المهدئة المنومة .



الشكل ٣ ، ٩ الجهاز الشبكي المنشط (المساحة المنقطة)

المخيخ (التنسيق)

ينحكم المخيخ في توازن وتنسيق حركات الجسم عن طريق تنسيق الرسائل الواردة من منطقة الحركة في قشرة المخ واعصاب الحس في النخاع الشوكي وجهاز توازن الاذن والاجهزة السمعية والبصرية . ولا تسبب ازالة المخيخ في شلل وانما في حركة غير منسقة .

عمل الدواء او المخدر : تركيبه

لايجاز العمل الفرضي لمختلف الادوية واثرها في الجهاز العصبي المركزي يفضل تصنيف بعض انواع العقاقير وفقا للتفاعل الذي تولده . وفيما يلي هذا التصنيف : —

- ١ — العقاقير التي تؤثر في الاثارة واليقظة :
- أ — الامفيتامينات والكوكايين : ربما تقلد هذه العقاقير آثار النورينيفرين

(Norepinephrine) عن طريق ازاحة هذا الامين (Amine) في اطراف العصب الادريناليني المحيطي والحلول محله . وتعمل هذه العقاقير في الدماغ لتطلق النورينيفرين والدوبامين (Dopamine) من الاعصاب التي تحتوي الامينات . وقد تعمل هذه العقاقير ايضا عن طريق ازاحة الكاتيكولامينات (Catecholamines) في مواقع اختزانها . ولإطلاق الدوبامين علاقة بالتنبيه الممتع . ولما كانت هذه العقاقير تطلق الدوبامين فان استخدامها يعود بمنفعة ذاتية .

ب — الباريتيورات واللاباريتيورات المهدئة المنومة : ربما عملت هذه العقاقير عن طريق ابطاء الاستقلاب التأكسدي وتدن في الانتقال الشبكي . وتعمل هذه العقاقير بصورة عامة عبر الدماغ وبإثبات العمل الشبكي للهورمون العصبي «جابا» . وهي اذا اخذت بجرعات كبيرة تكبت التصرفات الجارية وتؤدي الى النوم . اما اذا اخذت بجرعات صغيرة فانها قد تزيد في النتائج المسلكي بسبب تحسن المسلك المميز بالنسبة الى نشاطات معينة عن طريق الحيلولة دون تجاوز الحدود في تهيج الجهاز الشبكي المنشط .

ج — الكحول : يمكن للايتانول بصفته مخمدا يستطيع التفاعل مع اغشية الخلايا العصبية ان يؤثر في عمل الجهاز العصبي المركزي الى حد بعيد . واذا اعطي بحدة فانه يعمل بأسلوب ثنائي القاعدة . وتزيد الجرعات الصغيرة منه في اثارة الاعصاب في كثير من مناطق الدماغ ، اما الجرعات الكبيرة فانها تولد اثارا مهدئة معروفة تماما . وقد ايدت دراسات مخبرية كثيرة حاولت تحديد المواقع الأولية للاثار الحادة للايتانول داخل الدماغ وجود سلطة اقليمية ذات حساسية تتراوح بين اعصاب حسية اولية ، اقل تأثرا الى مناطق اعصاب رابطة في قشرة المخ الى تشكيلات للجهاز الشبكي هي الاكثر تأثرا بالايتانول . على انه بوجه عام لا يستثنى تشتت واضطراب العمل على المشابك العصبية في مختلف انحاء الدماغ . وتتفق المعلومات التي تم جمعها من اختبارات استخدم فيها التكنيك الفيزيائي/الكيميائي على اختلاف انواعه في ان الايتانول يتسبب في اضطرابات في الاغشية بحيث يجعلها اكثر سيولة ويزيد في سرعة حركة المواد التي تتألف منها . وتنخفض مرحلة الحرارة الانتقالية . وقد يزيد الايتانول في نسبة المادة الشحمية الموجودة في حالة سائلة وليس في حالة هلامية . وتعتمد بروتينات الغشاء على الشحم في وجود بيئة مناسبة ، وقد تتأثر مهمة هذه البروتينات بحدوث تغيرات طفيفة في سيولة الغشاء . وربما كان تعطيل مهمة بروتين الغشاء عن

طريق حدوث تغييرات في الشحم المحيط به هو الاسلوب الذي يؤدي الى التخدير والتسهم .

٢ — الادوية التي تؤثر في المزاج :

أ — الادوية المضادة للقلق : يعتقد ان المهدئات (مثل البنزوديازيبين) تؤثر في الدماغ على مستويات مختلفة بسبب اثرها على الناقلات العصبية المثبطة (جابا) . وتضيق المهدئات نطاق التجاوب المسلكي مع منبهات معاكسة .

ب — الادوية المضادة للكتبت : تعمل هذه الادوية على الارجح عن طريق التسبب في ارتفاع دائم في تجمع النورينيفرين والدوبامين والسيروتونين وعلى الرغم من ان اختزان كميات اكبر من الهورمون العصبي لا يعني بالضرورة تحرر مزيد منه فان المعروف ان كوابت ال MAO تؤدي الى تقوية النورينيفرين فرين خامس هيدروكسي التريتوفان او كليهما معا على المشبك .

٣ — الادوية التي تؤثر في الحس والادراك (مثل ال اس دي والمسكالين (Mescaline) والقنب) . قد يقلد ال . اس . دي اثر خامس هيدروكسي التريتوفان في بعض مشابك الدماغ او تقلل من سرعة تكسر خامس هيدروكسي التريتوفان في الدماغ . وفي استطاعة الادوية المؤثرة نفسانيا ان تستبدل واقع العالم الحالي ببديل واقعي ايضا وان يكن مختلفا . اذ يمكن الاهتمام بالعالم الذي يتم فيه تعاطي العقاقير والمخدرات والعالم الحالي منها في الوقت ذاته على السواء . وثمة ذاكرة للواقع الناجم عن تعاطي المخدرات تنشأ بعد انخفاض مفعول المخدر .

وهناك ادوية ومخدرات اخرى من هذا الصنف بينها المسكالين ، تشبه من حيث تركيبها الهورمونات الناقلة للكاتيكولامينات (Catecholamine) .

وفي استطاعة القنب بالاضافة الى عمله الذاتي تقوية الاثار الكابتة للباربيتيورات او الاثر المهيج للامفيتامينات . ولا يعرف غير القليل عن العمل الفسيولوجي للقنب ذاته غير انه يعتقد ان الشعور الموضوعي للرجم بالحجارة يعود الى الاثر المباشر لـ THC في خلايا الدماغ التي لها جاذبية خاصة او جاذبية كيميائية لمشتقات القنب .

اختبار ذاتي : فسيولوجية الادوية والمخدرات

المفاهيم التي تضمنها هذا الفصل تعتبر من اصعب المواضيع على القراء الموجهين توجيهها علميا غير حياتي ، لذلك نعرض هنا اختبارا ذاتيا يهدف الى افساح المجال امامك لتعرف بنفسك ان كنت قد حفظت بعض المفاهيم المهمة في الفصل . ارسم دائرة حول الجواب الصحيح (ص = صحيح خ = خطأ) .

ص خ ١ — تنقل الخلية العصبية رسائل في اتجاه واحد فقط من جسم الخلية الى محور العصبون .

ص خ ٢ — هناك مساحة بين محور العصبون والخلية العصبية التالية يتأثر بانواع مختلفة من الادوية والمخدرات .

ص خ ٣ — تطلق الخلية العصبية الاشارات العصبية حين تكون هناك اشارات عصبية مثيرة تهيئ تلك الخلية .

ص خ ٤ — تؤثر الادوية والمخدرات في المشابك العصبية عن طريق تقليد او تغيير نشاط المورمونات العصبية في الجهاز العصبي المركزي .

ص خ ٥ — هناك مركزان رئيسيان في الدماغ يتأثران بالامفيتامين او اية عقاقير اخرى مماثلة هما المخ والمخيخ .

ص خ ٦ — تقع المراكز الحيوية (القلبية والتنفسية والقباضة للاوعية الدموية) التي تتأثر بصورة ممتدة بتسمم الكحول في منطقة الوطاء .

ص خ ٧ — يعمل المهاد كلوحة تحويل رئيسية لجميع الاشارات الواردة الى الدماغ والصادرة منه .

ص خ ٨ — توجد مراكز المتعة في منطقة الوطاء .

ص خ ٩ — تحتزن جميع الذكريات العاطفية والمؤلة في المنطقة الخوفية للدماغ .

ص خ ١٠ — للجهاز الشبكي المنشط مهتان رئيسيتان هما تنبيه الجهاز العصبي المركزي واختزان الكوابت الاجتماعية الاساسية التي يتعلمها المرء في صغره كالسيطرة على المثانة والتبول مثلا .

الاجوبة : ١ ص. ٢ ص. ٣ ص. ٤ ص. ٥ خ (اكثر المراكز تأثراً هما الجهاز العصبي المركزي المنشط والوطاء).

٦ ، خ (المراكز الحيوية تقع في النخاع). ٧ ص، ٨ ص. ٩ ص. ١٠ خ (المهمة الرئيسية هي اثارة الجهاز العصبي المركزي وتطويع أو كبت الاشارات المملة غير المهدئة الواردة الى الجهاز العصبي المركزي). عند الاجابة عن هذه الاسئلة عد الى الوراء وتبين ان كنت تفهم مضاعفات كل دواء او مخدر على حدة.

اذ حصلت على ثماني نقط او اكثر فانك تفهم فهما حسنا الاساسيات التي عرضت هنا. اما اذا حصلت على ما هو دون هذا العدد فان ذلك قد يدفعك الى اعادة قراءة الفصل وقد تلجأ الى دراسة اخرى خارج هذا الكتاب في الموضوع ذاته.

الفصل الرابع

الكحول

اختبار ذاتي : اختبار الكحول

على الرغم من ان الكحول هي اكثر العقاقير المؤثرة نفسانيا استعمالا في العالم فان هناك تصورات خاطئة كثيرة تحيط باستعمالها واساءة استعمالها. قبل قراءة هذا الفصل اختبر معرفتك بالكحول، وبعد الاجابة عن الاسئلة، ركز بصفة خاصة على تلك المناطق التي كنت تحمل عنها تصورات خاطئة (ص = صح ، خ = خطأ).

- ص خ ١ — الكحول تصنف عن صواب كعقار او كمخدر .
- ص خ ٢ — يشعر المرء بنشاط وحيوية بعد تناول قدحا من المشروبات الروحية لان الكحول منه اذا اخذ بكميات صغيرة .
- ص خ ٣ — قد يؤدي تناول الكحول بكميات كبيرة الى الوفاة بسبب تجاوز الحد في تهيج الخلايا العصبية الى درجة الازهاق .
- ص خ ٤ — يمتص الجسم الكحول ويضمها بالطريقة ذاتها التي يهضم بها الطعام .
- ص خ ٥ — ليست للكحول اية قيمة غذائية .
- ص خ ٦ — للكحول قيمة سريعة ويمكن استعمالها لتوليد الطاقة .
- ص خ ٧ — يمكن تفادي الصداع الذي ينجم عن تناول الكحول عن طريق تناول طعام ذي مستوى عال من النشويات قبل الشرب او خلاله .
- ص خ ٨ — تناول القهوة السادة يسرع في عملية استرداد الصواب .
- ص خ ٩ — يصاب ما يتراوح بين ٥٠ بالمئة و ٧٥ بالمئة من المدمنين على الكحول في النهاية بتشمع الكبد .
- ص خ ١٠ — لا تستطيع الكحول عبور المشيمة ولذلك فان الكحول وان تم تناولها بكمية كبيرة لا تؤثر كثيرا في الجنين .

- ص خ ١١ — يحتاج من يبلغ معدل وزنه ١٥٠ ليبرة الى خمسة اقداح من المشروب حتى تتأثر مهاراته في قيادة السيارة .
- ص خ ١٢ — تناول المشروبات في الحفلات هو السبب الاساسي في الادمان على الكحول .
- ص خ ١٣ — يتم الادمان على الكحول في العادة على مراحل .
- ص خ ١٤ — ان الاشخاص ذوي الشخصية الضعيفة هم الذين يصبحون مدمنين على الكحول .
- ص خ ١٥ — تتحول النساء الى الادمان على الكحول لانهن يحاولن مجازاة اناس ذوي مكانة مرموقة في حياتهن في تناول المشروبات الروحية .
- ص خ ١٦ — لا يوجد علاج ناجع للادمان .
- ص خ ١٧ — تحتل الكحول المكانة الثانية بعد الماريجوانا كاكثر المخدرات شيوعا بين المراهقين الذين تتراوح اعمارهم بين الثانية عشرة والسابعة عشرة .
- ص خ ١٨ — حل اسلوب جديد في علاج المدمنين محل الاسلوب القديم الذي قل ان يستعمل الآن .
- ص خ ١٩ — لما كان الادمان على الكحول نادرا بين العاملين لم تعتمد غير شركات قليلة الى وضع برامج لمكافحة الادمان على الكحول للمستخدمين (بفتح الدال) .
- ص خ ٢٠ — يعتبر التشجيع على الشعور بالذنب اكثر الطرق فعالية لمساعدة صديق يواجه مشكلة الشرب .
- الاجوبة :** ١ — ص ، ٢ — خ ، ٣ — خ ، ٤ — خ ، ٥ — ص ، ٦ — ص ، ٧ — خ
 ٨ — خ ، ٩ — خ ، ١٠ — خ ، ١١ — خ ، ١٢ — خ ، ١٣ — خ
 ١٤ — خ ، ١٥ — خ ، ١٦ — خ ، ١٧ — خ ، ١٨ — خ ، ١٩ — خ ، ٢٠ — خ .
- الحقيقة هي ان الكحول هي المخدر المشكلة الاولى في البلاد اذ تشير الدلائل الى ان اكثر من ١٠ ملايين امريكي هم من المدمنين او ممن يعانون مشكلة من جراء الشرب تترك اثارا عكسية في انفسهم وعائلاتهم ومستخدميهم (يكسر الدال) ورجال الشرطة والمجتمع بوجه عام . ويؤثر كل من هؤلاء الناس بصورة عامة في حياة اربعة من افراد العائلة وفي ١٦ صديقا وزميلا في العمل وفي المجتمع .

ويواجه أكثر من سبعة بالمائة من مئة وخمسين مليون يافع تبلغ اعمارهم ١٨ عاما او يزيد مشكلات تنجم عن تناول الكحول . فاذا كنا نتحدث عن الحصبة او الزكام فان هذا الرقم يشير الى وبأ له اهمية تاريخية يستدعي تعبئة كل مورد صحي لمواجهة المشكلة . ويواجه ثلث من يتناولون الكحول مشكلات تنجم عن تناوله وهناك بالإضافة الى هؤلاء الذين يتناولون الكحول من اليابعين ما يقدر بحوالي ٣,٣ مليون ممن يواجهون مشكلات من الشبان الذين تتراوح اعمارهم بين الرابعة عشرة والسابعة عشرة . ويقدر عدد الذين يلاقون حتفهم بسبب تناول الكحول او مشكلات تنجم عنه في الولايات المتحدة بحوالي ٢٠٥,٠٠٠ شخص في السنة . ويسهم تناول الكحول بما تزيد نسبته على ٥٠ بالمئة من حوادث الطرق ويتسبب في وفاة ما يزيد على ٢٨,٠٠٠ شخص وفي اصابات لا تحصى وفي اضرار في الممتلكات لا يمكن حصرها في كل سنة . وتقدر قيمة الاضرار التي تنتج عن مشكلة تناول الكحول كل سنة بحوالي ٥٠ مليار دولار مع التحفظ .

الكحول : الحقائق

الكحول من ناحية كيميائية عبارة عن فصيلة الكيل تنصل بها مجموعة هيدروكسيل (OH) . وتمثل هذه الفصيلة الكيميائية مادة الايثانول او كحول الايثل التي تحتوي عليها جميع انواع المشروبات الروحية . وقد اثارت هذه المادة قدرا كبيرا من الاهتمام الطبي والدراسة المفصلة .

وتحتوي مادة الايثانول في تركيبها على القدرة الكيميائية اللازمة لكبت عمل الجهاز العصبي المركزي . ولذلك فانه يمكن تصنيفها بصورة قاطعة كعقار يغير التفكير . واذا استعمل الكحول بصورة مزمنة فان طاقة الفرد على التحمل تزداد ويصبح المرء بالتالي معتمدا عليه بدنيا ونفسانيا .

وقد تم التعرف من زمن بعيد على ظاهرة التحمل الفسيولوجي للكحول على الرغم من عدم القدرة على تفسيرها بشكل واضح . والتحمل هي حالة يتم معها تناول كميات متزايدة من الكحول لتوليد الاثار ذاتها التي كان يشعر بها المرء في الماضي لدى تناوله كميات اقل . ويعتقد كثيرون من الباحثين ان التحمل الكحولي عبارة عن عملية تكيف استقلالي تستمر معها خلايا الجسم في تطوير قدرتها على استقلاب كميات اكبر من الكحول . على ان

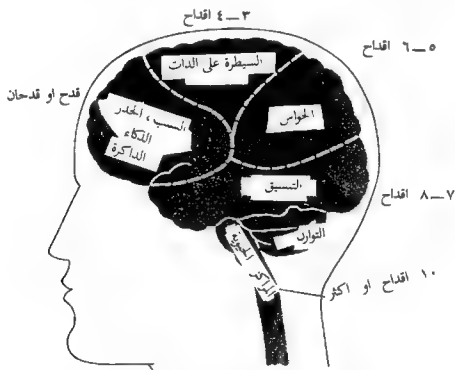
باحثين اخرين يقولون انها مجرد عملية يقوم الجهاز العصبي المركزي معها بالتكيف مع الكحول الموجودة، اي ان قسما كبيرا من ظاهرة التحمل يعود الى المقدرة على التكيف مع اثر الكحول في الحديث والرؤية والمشي الخ. ويستدل من مراقبة مسلك من يتعاطون الكحول يوميا على ان في الامكان تخفيف المظاهر الخارجية للمخدر حتى وان ظلت مستويات الكحول في الدم ثابتة. وقيل ان السبب في فقدان القدرة على التحمل في المراحل الشديدة الاولى من الادمان قد يعود الى التلف الدائم الذي يلحق بتلك الخلايا التي تسيطر على هذه المظاهر الخارجية للتحمل.

وعندما تشرب الكحول تمتص بسرعة وتنتقل عن طريق دم الوريد البائي وتنتقل فورا الى القلب الذي يضخ كمية كبيرة من الدم (١٥ بالمئة من مجموع الدم الذي يضخ في الدقيقة) الى الدماغ. وتظهر الاثار الاولى للكحول في منطقة الدماغ وتنجم عن احماد الجهاز العصبي المركزي. وعندما تصبح انسجة الدماغ عرضة لايثل الكحول السريع الذوبان في الشحم تكون الخلايا الاولى التي تلفت هي تلك الموجودة في المناطق القشرية بما فيها مناطق الارتباط في قشرة الدماغ التي تحتوي مراكز التقدير والسيطرة على النفس وغيرها من الكوابت المكتسبة، ولذلك فان كميات صغيرة من الكحول تؤدي الى فقدان بعض الكوابت وعندما تفقد الكوابت المكتسبة السيطرة على السلوك ينتظر ان ينشأ سلوك غير اجتماعي ذلك لأن الكوابت يتعلمها المرء ويكتسبها من خلال التفاعل مع العملية الاجتماعية. ويترتب على الاطفال ان يتعلموا الكوابت الاجتماعية المفروضة عليهم تعلمهم العيش في مجتمعهم. وهم يتعلمون في سن مبكرة جدا السيطرة على عمليات الافراز وعلى امزجتهم وعلى ردود فعل اخرى للمهيجات الاجتماعية والمادية. وهم يتعلمون ان من غير الحكمة ان يقتتلوا مع اطفال اكبر منهم سنا وحجما، مع العلم انه ليس من المقبول ابدا ان يقتتل هؤلاء الاطفال. وكيف هؤلاء الاطفال أنفسهم ابدا مع القوانين الادبية والجنسية التي ينصاع لها من هم حولهم وينتظر منهم ان يتصرفوا بطريقة مماثلة.

ويبدو ان هذه الكوابت الاجتماعية متى تم اكتشافها تختزن في مناطق الارتباط في الدماغ لتكون وصية على السلوك المنطقي الاجتماعي. ومن هنا يتضح انه اذا ازيلت هذه الخلايا او تلفت او اصبحت غير عاملة من ناحية كيميائية نتيجة للكحول او اية عقاقير او مخدرات اخرى فانها تتوقف عن كونها وصية على المسلك الاجتماعي ويعود الشارب الى اعتياد مسلك بدائي، وتتوقف درجة العودة الى هذا المسلك على كمية الكحول التي يتناولها المرء وعلى مزاجه (شكل ٤، ١).

واذن ربما كان اطلاق الكوابت هو الذي يحمل شارب الكحول على الشعور بانه قد تهيج حين تكبت في الواقع خلايا الدماغ. ويعتبر الكحول عقارا كابتا وان عملية الكبت هذه هي التي تجلب اكثر العواقب الشائعة الملحوظة لتناول الكحول. وتنجم اولى الاثار الملحوظة للكحول عن كبت المراكز العليا في الدماغ. وباستمرار الشرب يمتد هذا الكبت الى اسفل عبر مناطق حركية عميقة الى المراكز العاطفية المدفونة تحت القشرة ثم تمتد الى جذع الدماغ — اكثر المناطق بدائية في الدماغ. ولذلك فان السيطرة على الكوابت الاجتماعية والتنسيق التحركي والنطق والرؤية وحالة الوعي تتلاشى تدريجيا بتناول مزيد من الكحول. والمناطق الاخيرة التي تتأثر هي التنفس والسيطرة على نبضات القلب.

على الرغم من ان معظم الوفيات التي تعزى الى الكحول هي نتيجة لتدهور بدني مزمن نجم عن سنوات طويلة من اساءة استعمال الكحول فان الموت بالتسمم الحاد بالكحول ينجم عن اخماج مركز التنفس الموجود في النخاع المستطيل. ومع ان المستوى القاتل للكحول في الدم في معظم بني الانسان يتراوح بين ٤٠، ٠، بالملقة و ٦٠، ٠، فان الحيوانات التي تعطى تنفسا اصطناعيا تستطيع البقاء حية على مستويات اعلى من الكحول في الدم حتى بين ١، ٢ بالملقة و ١، ٣ قبل ان ينهار القلب وتحدث الوفاة.



الشكل ٤، ١ اثار الكحول في الدماغ

تتوقف اثار عدد معين من الاقداح على عوامل بينها الفترة الزمنية التي تستهلك فيها هذه الاقداح وعلى وزن الشارب وعلى اعتبارات شخصية اخرى. ويظهر الرسم الاثار الكابتة العامة للكحول على الدماغ.

على ان هناك اشياء كثيرة يجب اكتشافها فيما يتعلق بالطريقة التي يتسبب فيها الكحول في احماد خلايا الجهاز العصبي المركزي غير انه يبدو للباحثين ان الكحول يعيق عمل مضخة الصوديوم — البوتاسيوم المسؤولة عن توليد الطاقة اللازمة للحفاظ على التوازن الايوني الكهربائي في منطقة المشبك . فاذا فشل الغشاء في الحفاظ على طاقته او في المحافظة على التوازن الايوني والكيميائي ، فانه لا يمكن لأية اشارات عصبية عبوره ومن هنا كان الاثر الكابت في الخلية او في الجهاز او في كليهما معا .

الشرب والامتصاص

لما كانت الكحول سائلا فانها جاهزة لأن تمتص في الدم فور شربها وهي لا تتغير كيميائيا في المعدة او في الامعاء كما هي الحال مع الطعام خلال عملية الهضم . ويحدث بعض امتصاص الكحول في المعدة ولكن معظمه يحصل في اول قدم من الامعاء الدقيقة بعد فم المعدة السفلي (البواب) . اما الطعام فلا بد له من أن يمر في الثلاثين الاخيرين من الامعاء الدقيقة أي في المعى الصائم والحرقفة ، قبل ان يتم امتصاصه .

وامتصاص الكحول سريع جدا ذلك لأن وزنه النوعي صغير ولأنه يذوب في الدهن والماء ولأن مجرى الدم في معظم الحالات يحتوي على نسبة من الكحول اقل من تلك التي تحتويها المعدة او الامعاء ولذلك فانه يجري بسهولة في منحدر التفشي . وهذا الامتصاص السريع يعطي الدم في الدوران الباقي نسبة اكثر من التركيز الأولى للكحول من تلك التي يتلقاها الجهاز القلبي الوعائي . على أن الانسجة التي تحتوي كميات كبيرة من الدم كالدماع والكبد والكلية تصل بسرعة الى توازن التوزيع مع الدم . وبعد مرور بعض الوقت تصل انسجة أخرى في الجسم كالعضلات مثلا الى حالة التوازن هذه ايضا .

وللكحول بالاضافة الى اثرها في الجهاز العصبي المركزي اثر محلي على الانسجة التي تحتك بها . ولما كانت الكحول تدخل الجسم عن طريق الجهاز الهضمي فان هذا الجهاز يتعرض للتهيج والتدهور . فالكحول تلتف المرء عن طريق تهيج الخلايا المبطنة بصورة مباشرة وتعطيل الوظيفة الطبيعية للعضلات مما يتسبب في رجوع الحامض المعدي نحو الأعلى . والمضاعفات الرئيسية هي حدوث النزيف وصعوبة الابتلاع . وقد ارتبط تناول الكحول بانواع مختلفة من الالتهابات وبجروح تنزف دما في المعدة . ويبدو أن درجة التلف في

بطانة المعدة يعتمد على ما يظهر على تركيز الكحول . ويحدث تلف الخلايا بسرعة بعد تناول مشروبات روحية قوية ومركزة . ويمكن للكحول خلال وجودها في الامعاء أن تغير سرعة الموجات المتموجة والدافعة . وكثيرا ما يكون الاسهال مشكلة يواجهها المدمنون على تناول المشروبات الروحية ويسهم سوء الامتصاص في الامعاء في نقص مواد ذات قيمة غذائية مثل الكالسيوم والحديد كما انه يؤدي الى عرقلة امتصاص الفيتامينات . وسيجري البحث في وقت لاحق في المشكلات التي يتعرض لها البنكرياس والكبد .

اذا عرفت عناصر التغذية بأنها تلك المواد اللازمة للنمو واصلاح الانسجة التالفة وعمل الجسم بصورة لائقة وليس مجرد مواد مولدة للطاقة فان ايثل الكحول لن يكون ضمن قائمة مواد التغذية . والكحول مادة ذات سُعر عال ولكنها تحتوي على مقادير صغيرة جدا من الفيتامينات والمعادن والبروتينات . وكثيرا ما تحتوي المادة التي تخلط بالكحول (مثل حشيشة الدينار والحبوب في البيرة والعنب في النبيذ) بعض البروتينات والفيتامينات ، ولكن هذه الكميات صغيرة جدا وليس لها أية قيمة غذائية بالنسبة الى الانسان .

والمشكلة الرئيسية بالنسبة الى المدمنين هي أن الكحول لا تضاف الى الطعام وانما تحل محل النشويات والدهون والبروتينات . وبأكل الانسان عادة وفقا لشهية التي تعتمد جزئيا على حاجة الجسم من السُعر الحرارية . وعندما تشبع الشهية (من السعرات) يتوقف المرء عن تناول الطعام حتى وان كانت كمية الفيتامينات والمعادن والبروتينات غير كافية . وستكون النتيجة بالنسبة الى المدمنين نقصا حادا في الفيتامينات يؤدي الى التهاب في الاعصاب ينشأ عن نقص في مادة الثيامين (فيتامين ب) وعن تكسدهم الدهون في الكبد الناتج عن نقص في البروتينات او عن امراض كثيرة مماثلة لها علاقة بالتغذية .

اما بالنسبة الى الافراد الذين يتناولون كميات كبيرة من الكحول ولكنهم يأكلون ما فيه الكفاية لتلبية حاجاتهم الغذائية اليومية فان المشكلة تقتصر على المحافظة على الوزن المناسب للجسم بسبب ما تحتويه الكحول من قيمة سعريّة عالية .

السُعرات

لا يجد المدمنون صعوبة في الاحتفاظ بمستويات الطاقة حتى وان كانوا يستهلكون كمية قليلة من الطعام الحقيقي . فالسعرات التي تستنفد في الطاقة تأتي من الكحول التي تزيد

بالنسبة الى معظم المدمنين على خمس الجالون في اليوم الواحد. وتعتبر الكحول غذاء غنيا بالسعرات والمدمن الذي يتناول أكثر من خمس جالون من الوسكي في اليوم الواحد انما يستوعب اكثر من ٢,٢٠٠ سعر من الكحول فقط. وقد يعادل هذا ما نسبته ٧٥ بالمئة من السعرات التي يتناولها المرء في اليوم الواحد.

يعطي كل جرام من الكحول سبعة سعرات، وهذا يجعل الكحول اغنى من حيث السعرات من المواد النشوية (التي يعطي كل جرام منها اربعة سعرات) ولكنه افقر من المواد الدهنية (التي تحتوي تسعة سعرات بالنسبة الى كل جرام). وتعطي اونصة واحدة من الوسكي (من عيار ٥٠ بالمئة) حوالي ٨٤ سعرا بينما تعطي غلبة من البيرة تحتوي ١٢ اونصة (من عيار ٤,٥ بالمئة) اكثر بقليل من ١٥٠ سعرا. ويعطي قدح من نبيذ المائدة سعته اربعة اونصات حوالي ١٠٠ سعر. للحصول على قائمة مفصلة بالقيمة السعرية راجع الجدول ١، ٤.

الجدول ١، ٤ محتويات الكحولية والقيمة السعرية لمشروبات كحولية مختلفة

| المشروب | محتوياته من الكحول | السعرات |
|--|--------------------|---------|
| البيرة (٤,٥ بالمئة) غلبة تحتوي ١٢ اونصة | ٠,٥٤ اونصة | ١٥٠ |
| وسكي اونصة واحدة، جنجر ٤ اونصات | ٠,٥٠ اونصة | ١٤٠ |
| وسكي اونصة ونصف ١/٢ اونصة فيرموث حلو | ٠,٧٥ اونصة | ١٤٥ |
| مارتينى ١ ١/٢ اونصة جن ١/٢ اونصة | | |
| فيرموث ١٢ بالمئة | ٠,٧٥ اونصة | ١٥٠ |
| توم كولينز ١ ١/٢ اونصة جن ليمون وسكر مخلوط | ٠,٧٥ اونصة | ١٥٤ |
| وسكي ١٠٠ جن الخ .. اونصة واحدة | ٠,٥٠ اونصة | ١٠٠ |
| وسكي ٨٠ جن الخ .. اونصة واحدة | ٠,٤٠ اونصة | ٨٠ |
| نبيذ العشاء ١٢ بالمائة ٤ اونصات | ٠,٥٠ | ١٠٠ |
| نبيذ مابعد الاكل ٢٢ بالمئة ٤ اونصات | ٠,٨٠ | ١٦٠ |

لابد للكحول شأنها شأن الطعام من ان تستقلب وتحول الى مادة كيميائية تستطيع الخلايا الانتفاع بها. وهذه العملية الكيميائية الحيوية تبدأ حين تحول الانزيمات التي تزيل الهيدروجين من الكحول الايثانول الى الاسيتالدهايد. وتعتبر هذه الخطوة الاولى في استقلاب الكحول وتحدث بشكل رئيسي في الكبد على الرغم من ان تناول كميات كبيرة تنبه على الاقل مرارا بديلا للاستقلاب يزيد في سرعة التخلص من الكحول. ويمكن للمواد التي تنبه هذا الممر البديل ان تكون خطيرة للغاية ولا تزال في انتظار تجربتها على الانسان.

والخطوة الاولى في استقلاب الكحول في الكبد تختلف نوعا ما بين امرئ واخر ولكن مدى الاختلاف صغير جدا. وتتراوح معدل كمية الايثانول التي تتحول الى اسيتالدهايد بين ربع اونصة ونصف اونصة في الساعة. ويعادل هذا مايقارب المحتويات الكحولية في علبة من البيرة او شراب مخلوط تتسع لما مجموعة ١٢ اونصة. ومرحلة استقلاب الكحول في كل فرد متسقة ولا يمكن فعل اي شيء لزيادة سرعة عملية الاستقلاب هذه. على ان هناك بعض الفروق الفردية في كمية الكحول التي يمكن اختزانها في الجسم ولكن هذه الكحول المخزونة لابد وان تستقلب ان عاجلا او اجلا. والى ذلك الحين تظل الكحول تؤثر في الجهاز العصبي المركزي. ولما كانت المرحلة الاولى تحدث في الكبد بسرعة ثابتة فان عملية «استعادة الرشد» تتوقف على الكبد ذاته. وهذا المفهوم مهم جدا للأفراد الذين يتوجب عليهم قيادة السيارة او القيام باية أنشطة اخرى بعد تناول الكحول.

اما المرحلة الثانية من استقلاب الكحول اي تأكسد الاسيتالدهايد الى الحامض الخلي فلا تحدث في الكبد فقط وانما في خلايا كثيرة من الجسم بما فيها خلايا الدماغ والجهاز العصبي. وسرعة هذا التأكسد مهمة جدا لان تراكم كميات كبيرة من الاسيتالدهايد في الخلية قد يترك اثرا معاكسا في المهمة العادية للخلية.

يعمل الاسيتالدهايد كمادة خام لانزيمات متعددة، اذ انه يستقلب بسرعة في الظروف العادية ولا يتداخل في مهمة الخلية. على ان للكميات الكبيرة من الاسيتالدهايد التي تتراكم بعد تناول كميات كبيرة من الايثانول دورها من حيث توليد الصداع والالتهابات المعدية والغثيان والدوار وغيرها من الاعراض التي ان حدثت كلها معا سميت عادة بوحمة السكر.

وتقترن مشكلة تراكم الاسيتالدهايد باثار الكحول في الاستقلاب الخلوي فالإيثانول عادة مخمد لافرازات العديد من الغدد الصماء وما يصحبها من عمليات الاستقلاب ويخفف التدني في عملية الاستقلاب من السرعة التي يتم بها استهلاك الاسيتالدهايد.

والمرحلة الثالثة من استقلاب الكحول هي مرحلة الطاقة حيث يدخل الحامض الخلي اي نتاج استقلاب الاستيالدهايد في عملية توليد الطاقة العادية كيميائيا . فهو يتغير كيميائيا ويستعمل في دائرة كريس لتوليد الطاقة كما هي الحال مع مواد غذائية اخرى (الشكل ٣، ٤). وعندما يدخل الكحول في الجسم فان الخلايا تفضل استهلاكه كوقود بحيث يترك المواد الغذائية لتخزن كإدانة دهنية بدلا من استعمالها لتوليد الطاقة . وفي هذه الحالة تحدث مشكلة ذات شقين الأولى هي ازدياد الوزن والثانية تراكم الدهون التي لم تستعمل كوقود في الكبد وهذه المشكلة الثانية هي السبب الاساسي في امراض الكبد التي تظهر في المدمنين على تناول الكحول .

وخمة السكر

يبدو ان الغثيان والصداع والتهاب المعدة والدوار والتقيؤ التي ترافق الإفراط في استهلاك الكحول تنجم ليس فقط عن تركيز كحولي عالي النسبة في الدم وانما تنجم كذلك عن تزايد كميات الاستيالدهايد في الانسجة . فتراكم كميات زائدة من الكحول والاستيالدهايد تحد من سرعة الاستقلاب مما يزيد في كمية الحامض اللبني والحامض الخلي في الجسم . ووجود كميات كبيرة من الحامض اللبني تقلل من احتياطي المواد القلوية في الجسم وتحد من قدرة هذه المواد القلوية على معادلة المواد الحمضية في الدم . ويؤدي ضيق التنفس الذي يحدث من ازالة الحامض اللبني وثاني اوكسيد الكربون الى تراكم الحامض المتزايد الناجم عن انخفاض قدرة المواد القلوية على التفاعل مع المواد الحمضية ليزيد ذلك في تعاضم اعراض وخمة السكر .



الشكل ٣، ٤ تولد الطاقة من الغذاء والكحول

لا يزال هناك بعض الجدل على قيمة المواد الغذائية في الاسراع في عملية تأكسد الكحول وإزالة تراكم الاستالدهايد والحمض اللبني . وقد ظهر ان البروتينات تسرع في عملية استقلاب الكحول في الافراد الذين لا تكون سرعة الاستقلاب فيهم في حدها الأقصى . فالغذاء الذي يقل فيه البروتين يميل الى الحد من سرعة الاستقلاب عن طريق استنفاد الانزيمات اللازمة لاستقلاب الكحول اما الاغذية التي يكثر فيها الدهن او النشويات فتبين انها لا تترك اثرا مهما في سرعة استقلاب الكحول . وقد وجد الباحثون بعض الزيادة عندما يعطى المرء الجلوكون او الانسولين غير ان هذه الزيادة تحدث فقط في الافراد الذين يظهرون استقلابا كحوليا يقل عن الحد الأقصى . ومن هنا يمكن الاستنتاج ان الاشخاص الذين تكون سرعة استقلاب الكحول فيهم عادية لا يستطيعون زيادة هذه السرعة عن طريق استهلاك مسبق لاية مادة غذائية .

ان عادة تناول القهوة السادة ، للمساعدة على استعادة الرشد اتبعت طوال سنين عديدة . على ان استعادة الرشد او السيطرة على الخلايا التي كبتت بفعل الكحول تعتمدان كليا على تمكن الكبد من ابطال مفعول الكحول بواسطة الاستقلاب .

ومادة الكافيين الموجودة في القهوة مادة منبهة تزيد بدرجة بسيطة في نشاط خلايا الجهاز العصبي المركزي . وعلى الرغم من ان الكافيين قد يخفف او لا يخفف من اعراض التسمم فانه لا يزيد في سرعة استقلاب الكحول . ويفترض بوجه عام ان استقلاب الكحول منفصل عن الاستقلاب الكلي للجسم ولا يدي حساسية او تغيرا تجاه متطلبات الاستقلاب في الجسم كله . وليس لحالات بينها ازدياد نشاط الغدة الدرقية والنشاط الجسماني او التعرض لدرجة حرارة منخفضة (وكل هذه تستطيع مضاعفة سرعة الاستقلاب) اي اثر في استقلاب الكحول وفي عملية استعادة الرشد .

وعلى الرغم من ان شرب القهوة لا يزيد في سرعة استعادة الرشد فان هذه العادة ستظل مقبولة اذا لم يبالغ في اثرها . فالكافيين الموجود في القهوة مادة تنبه الجهاز العصبي المركزي وقد تعمل بشكل موقت منها جزئيا لبعض الخلايا التي اخمدتها الكحول . وقد تبعت النشوة في شخص كثيب نوعا ما . ولما كانت عملية استعادة الرشد مسألة وقت فان الوقت الذي يستنفد في شرب القهوة ربما كان اكثر قيمة .

مقياس قوة الكحول

إذا تم تناول الكمية ذاتها من اشربة كحولية قوتها متساوية وبالطريقة ذاتها فان التسمم الناجم عن هذا الشراب لا يقل عن ذلك الناتج عن شراب اخر . اننا نتحدث كما لوحظ في مكان سابق عن مادة اساسية واحدة هي الايثانول ولا فرق هناك سواء كانت هذه المادة قد قطرت من طحالب مخمرة كما هي الحال مع شراب الرم او من حبوب مخمرة كما هي الحال مع شراب البوريون . غير انه اذا كان مقياس قوة شراب ما اعلى من مقياس شراب اخر فان النشوة الناجمة عن الشراب ذي القوة الاكبر ستكون اكبر من تلك الناجمة عن الشراب الاخر اذا هما اخذا بكميات متساوية ، فالنشوة التي تنجم عن اونصتين من الوسكي اكبر من تلك التي تنجم عن اونصتين من البيرة .

وهناك اعتقاد شائع بان خلط مشروبات روحية معينة بطرق معينة قد يلحق المرض بالمراء فثمة قول هو «ان البيرة اذا وضعت فوق الوسكي كان في ذلك خطر» غير انه اذا اتبع نمط اخر في تناول الاشربة ذاتها فان ذلك لا يتسبب في اي مرض كان تقول «ليس هناك ما تخشاه ان وضعت الوسكي فوق البيرة» وتغيير المشروب الروحي خلال الليل قد يتسبب في غثيان ولكن ذلك يعود الى الكمية التي يشربها المرء لا الى انواع الاشربة التي يتناولها او ترتيب تناولها .

ان قوة الخمر المقطر هي ما يحتويه الخمر من كحول وتعادل ضعفي نسبة كحولية مفروضة (المقياس ١٠٠ يعادل حوالي ٥٠ بالمئة من الكحول) والمقياس ١٠٠ هو عبارة عن مشروب روحي تبلغ فيه الكحول وزنا نوعيا مقداره ٩٣٤٢٦ ، في درجة ٦٠ فهرنهايت . وهذا هو وزن المادة في حجم معين اذا قورن بوزن الحجم ذاته من الماء . ويقال انه خلال التجارب على المشروبات الروحية كان المقطر يخلط الوسكي بملح البارود فاذا كانت المحتويات الكحولية قليلة اخفق المزيج في الاشتعال اما اذا كان الوسكي قويا فان ملح البارود كان يشتعل بشدة ، واذا كانت محتويات الكحول اقرب الى النسبة المطلوبة فانه يشتعل بلهب متناسق ازرق . وهذا النوع من اللهب كان «الدليل» على جودة الوسكي .

يجب ان تكون قوة مقياس الكحول في كل مشروب او نسبته المثوية موضع اهتمام كل امرىء يتناول المشروبات الروحية او يقدمها ، بحيث يستطيع المرء تقدير الوقت بين قدح واخر والمدة التي يتوجب عليه انتظارها قبل قيادة سيارة او تحمل اية مسؤولية اخرى . وقد

اوضحنا سابقا ان الكحول في قذح من الكوكيتل او في زجاجة من البيرة سعتها ١٢ اونصة يتأكسد خلال ساعة تقريبا .

يحد الطعام وعلى الاخص الحليب والدهن واللحم من عملية امتصاص الكحول ، وهذا يفسح المجال امام استقلاب الكحول . وما لا شك فيه ان سرعة استهلاك الكحول امر مهم ذلك لانه اذا استهلكت كميات كبيرة في وقت قصير جدا فان تركيز الكحول في المعدة والامعاء الدقيقة يتسبب في سرعة الامتصاص . على ان تركيز الكحول بنسبة تزيد على ٥٠ بالمئة (اي الكحول التي يزيد مقياس قوة السكر فيها على ١٠٠) كثير ما يحد من الامتصاص . وقد يعود هذا الى كبت حركة المعدة مما يؤخر تفريغ محتوياتها في الامعاء الدقيقة او قد يعود الى ان تركيز الكحول بدرجة عالية يهيج الغشاء المخاطي داخل المعدة والمعى مما يزيد في الافرازات المخاطية وبالتالي يؤخر الامتصاص .

اما الكحول المخففة الى ١٠ بالمئة او اقل من ذلك فانها تمتص ببطء ويحدث اسرع امتصاص عادة مع النبيذ وغيره من المشروبات المختلطة مثل المارتيني والمانهاتن التي تتراوح نسبة الكحول فيها بين ١٠ بالمئة و ٤٠ بالمئة . وفي معظم الحالات يتم امتصاص المشروب الذي يحتوي كحولا بنسبة ٤٠ بالمئة بشكل اسرع من امتصاص المشروب الذي يحتوي ما نسبته ١٠ بالمئة لأن التركيز في المعدة اعلى منه في الدم .

وبعد ان يتم امتصاص الكحول من المعدة او المعى تمر من الجهاز الوعائي الباني وتوزع في مختلف انحاء الجسم وعندما يزيد مستوى الكحول في الدم على مستواها في الانسجة يتم امتصاص الكحول في الانسجة ويحدث اثر الكبت هناك . ومع ان انسجة العضلات تمتص الكحول فان تأثير الكحول الكابت لنشاط العضلات ثانوي فانسجة العضلات في الواقع لا تتأثر بالكحول ولكنها تختزن الكحول فيها . ولا يتم امتصاص الكحول في انسجة الدهن بالنسبة ذاتها التي يتم امتصاصها في العضلات وقد يعود ذلك الى انخفاض نسبة الماء والبروتينات في الانسجة الدهنية .

الاضطرابات المتعلقة بالكحول

يقدم البحث التالي مقتطفات مما كتب عن الكحول والافراط في تناولها :

تشمع الكبد

تشمع لانيك (Laennec) مرض مزمن تنتشر معه الانسجة الموصلة (الرابطة) بشكل مستمر بين الفراغات البابية حيث كانت توجد انسجة سليمة في السابق . ويعتقد انه ينشأ عن عملية تراكم الدهون يتبعها عسر الوظيفة ثم تشمع الكبد في النهاية . ويعتقد كذلك ان التهاب الكبد قد يكون خطوة نحو المرض .

يظهر حوالي ٧٥ بالمئة من جميع المدمنين عطلا في وظيفة الكبد كما ان مايقرب من ثمانية بالمئة من المدمنين يصابون بالتشمع في النهاية ، وهذه نسبة تعادل حوالي ستة اضعاف من يصابون بالتشمع من غير المدمنين . وقد بات تشمع الكبد السبب الرئيسي الرابع لوفاة من هم بين الخامسة والعشرين والخامسة والاربعين في المناطق المدنية الكبيرة .

وثمة مجال اوسع امام المدمنين للاصابة بتشمع الكبد لسببين هما اولا ان المدمنين يميلون نحو سوء التغذية والافتقار الى عناصر التغذية مما يفسح المجال امام حدوث عملية التشمع وثانيا هو ان الكحول ذاتها (بوجود تغذية مناسبة وكافية) تسبب في التشمع .

ان اساس نظرية سوء التغذية من حيث التسبب في التشمع هي ان النقص الناجم عن اتباع نظام تغذية معين وعلى الاحصاء النقص في البروتينات تؤدي الى انخفاض في المواد الاليفة للشحم (مثل الكولين ، والحمض الفولي ومادة سينانوكوبالامين Cynanocobalamin او فيتامين ب ١٢) ، وهي مواد لازمة لازالة الدهن من الكبد . وتبين لدى اجراء التجارب على الحيوانات وعندما يجرى نظام التغذية من هذه المواد الاليفة للشحم ان الدهن يكثر في الكبد ويتبع ذلك في معظم الفصائل الحيوانية تشمع في الكبد . على ان نظم الاغذية الغنية بالبروتينات وعلى الاحصاء تلك التي تحتوي مادة الكولين قد تساعد على وقف عملية التشمع .

والكبد المدهن هو السابق المنطقي لحالة التليف لان :

- ١ — الدهن الزائد على الحاجة يعطل عملية الاستقلاب العادي في الخلايا الكبدية مما يتسبب في موت هذه الخلايا .
- ٢ — تميل الخلايا الملأى بالدهن التي تتجاوز بعضها بعضا الى الاندماج مما يولد مجموعة اكبر من الخلايا غير العاملة التي قد تنفجر .

- ٣ — الدهن الزائد على الحاجة يتسبب في نقص في انقسام وتكاثر الخلايا الكبدية ونتيجة لذلك لا تحل خلايا جديدة محل الخلايا القديمة المستهلكة بالسرعة اللازمة .
- ٤ — يعيق الدهن تدفق الدم في خلايا الكبد مما يؤدي الى نقص في الاكسجين وإلى موت الخلايا . ومتى ماتت خلايا الكبد تبدأ عملية التليف وتستمر بموت مزيد من الخلايا ، وهذه عملية دائمة ولا يمكن استرجاع الوضع الطبيعي للكبد بعدها .

وقد تبين كذلك ان لاستهلاك الكحول بنسبة عالية اثرا ضارا مباشرا على الكبد فعندما يرغم الكبد على استقلاب كميات كبيرة من الكحول يزيد تراكم المستقبلات في خلايا الكبد مما يحول دون استهلاك الدهون التي تحتويها انظمة التغذية في انتاج الطاقة ، وهذا يعني ان الكبد يفضل ان ينتج الطاقة من الكحول بدلا من الاطعمة . ويؤدي هذا الى ترسب الدهن في الخلايا الكبدية الذي ينطوي على خطر لانتلاف الكبد لا يقل عن خطر ترسب الدهون الناتج عن النقص في نظام التغذية . وفي التجارب الحيوانية حدث تشمع في السعادين بالرغم من عدم وجود نقص في نظام التغذية . ومن المهم ان يلاحظ المرء ان هذه الحيوانات اصبحت بالتشمع حتى وان كانت انظمة اطعامها اكثر من كافية .

متلازمة فيرنيكه — كورساكوف

مرض فيرنيكه — كورساكوف هو مرض عصبي يحدث في المدمنين المزمنين على الكحول . ومتلازمة هذا المرض تتميز بوجود مرحلتين واضحتين هما المرحلة الحادة وتتميز باضطراب عقلي وبمشكلات بصرية وعسر موقت في وظائف الاعصاب بما في ذلك بعض الشلل ، والاثار المزمن او الطويل الامد ويتميز بشكل اساسي بفقدان الذاكرة . وقد اظهرت الابحاث خلال السنوات العشر الماضية ان هذه الحالة تنشأ وتتطور عبر سنوات من اساءة استعمال الكحول وتعود على السوء الى الاثر المباشر للكحول وتفاعل الاثار السامة للكحول وسوء التغذية (ويشاهد سوء التغذية في كثير من الاحيان في المدمنين على الكحول) .

اضطرابات الجهاز القلبي الوعائي

تلعب الكحول عدة ادوار في علم البحث عن اسباب امراض الجهاز القلبي الوعائي . ويدرك معظم الاخصائيين في امراض القلب الان وجود حالة تعرف باسم مرض القلب الكحولي الذي ينشأ عن الاثار السامة المباشرة للكحول على انسجة عضلات القلب .

ويبدو ان سوء التغذية واحد من العوامل المساعدة على هذا المرض وعلى الاخص النقص في فيتامين الثيامين . ومرض ارتفاع ضغط الدم مرض اخر من امراض الجهاز القلبي الوعائي وله اسباب مختلفة ارتبطت كذلك بالافراط في استهلاك الكحول (ثلاثة اقداح او اربعة في اليوم) ولم تحدد بعد هذه العلاقة . وقد اظهرت بعض الدراسات ان من يتناولون الكحول باعتدال اقل عرضة للخطر ممن لا يتناولون الكحول لمشكلات تتعلق بالشريان التاجي وقد يعود ذلك الى ان الكميات المعتدلة من الكحول تزيد في البروتينات الشحمية العالية الكثافة التي تبين انها ذات تناسب عكسي مع مرض تصلب الشريان التاجي .

اضطرابات الغدد الصماء

اظهرت دراسة اخيرة للنشرات العلمية بوضوح ان الكحول تخفض هورمونات الجنس عند الذكر (التسترون) بشكل حاد ومزمع على السواء . وقد يكون لهذا الانخفاض في بعضه كذلك علاقة بتحمل الاستقلاب الذي ينشأ لدى الفرد بادمانه على الكحول . وتبين لدى معظم المحققين ان الكحول تزيد في افراز هورمونات الغدة الكظرية غير انه لم يتضح بعد ان كان ذلك نتيجة مباشرة للكحول او لتفاعل الكرب . ووجد كذلك ان هورمونات اخرى تتغير بالادمان على الكحول ويعتقد ان الية ذلك تشمل القدرة على التحمل وعلى الاعتماد الجسدي على السواء .

ضعف الادراك

تبين ان المدمنين في مراكز المعالجة يعانون شذوذا في الدماغ وضعفا في الادراك . وتظهر دراسات بالاشعة ان ادمغة المدمنين تنقلص بينما تشير بينة ضعف الادراك الى ان اثار تناول الكحول تختلف باختلاف الكميات التي تستهلك . وقل ان يضعف الادراك في الشخص الذي يتناول القليل من الكحول اذا قورن ذلك بالضعف الشديد الذي يصاب به المدمن . ويظهر المدمنون في بعض الحالات دلائل على الشيخوخة المبكرة بينما لا تظهر مثل هذه الدلائل في اخرين .

متلازمة الجنين الكحولي

متلازمة الجنين الكحولي نمط غير عادي من النمو والتطور يحدث في بعض الاطفال الذين يولودون لنساء مدمنات . والاطفال الذين يحملون مثل هذا المرض يظهرون عجزا في مجالات كثيرة . فهم من ناحية نموذجية صغار الجسم تكون لهم وجوه مميزة متشابهة ويعانون اعاقا

عقلية وبدنية. ولا يعرف بالضبط عدد الاطفال المتأثرين بهذا المرض نتيجة ادمان امهاتهم على تناول الكحول على ان هناك تقديرات تقول ان ثمة واحدا من كل ٧٥٠ مولودا حيا الى ١,٠٠٠ مولود حي يولدون لامهات مدمنات مصاب بهذا المرض. ويشته بأن الكحول هي السبب الرئيسي في الضرر الذي يصاب به الطفل قبل الولادة على الرغم من انه ربما كان لعوامل اخرى بينها الوراثة والتغذية والاختلافات الفردية في تحمل الكحول علاقة بذلك.

وتشير دراسات حديثة اجريت على نساء يتوخين الاعتدال في الشرب ونساء يشربن بكثرة عند مقارنتهن مع نساء لا يشربن مطلقا او يشربن قليلا الى ان الكحول قد تؤثر عكسيا في الجنين حتى وان كانت الام غير مدمنة. وتشمل هذه الآثار انخفاض النمو الجسدي وزيادة نسبة الاجهاض التلقائي وولادة الطفل ميتا بالاضافة الى تلف الجهاز العصبي المركزي كما يتجلى في مسلك الطفل ونموه بعد الولادة. وهناك قيود علمية كثيرة على التحقيق في الحمل البشري وهذا يعني ان الصلة بالضبط بين العلة والمعلول قل ان تظهر وانه لا يمكن تحديد الكمية التي يؤمن تناولها خلال الحمل. وثمة ضرورة لاهد منها لدراسة اطفال على المدى البعيد تتناول امهاتهم كميات مختلفة من الكحول وبأنماط مختلفة (كالشرب يوميا في مقابل نوبات سكر) بغية تفهم الرابطة بين الشرب خلال الحمل وصحة الاطفال.

وقد بدأت جهود لمنع تناول المسكرات وبرامج الاعلام العامة، وتحمل هذه الجهود بشري كونها وسيلة لمنع الحاق الضرر بالجنين اثناء الحمل. وتقدير هذه البرامج بصورة موضوعية امر مهم كأهمية تشجيع ابتكارات استراتيجية لتخفيض الادمان على الكحول والحد من اساءة استعمالها بين النساء خلال سنوات الاخصاب.

يصل اي دواء ويخدر يدخل مجرى الدم في امرأة حامل بسرعة الى المشيمة والجنين ويكون في كثير من الاحيان في شكل غير مخفف. وفي استطاعة مواد كثيرة عبور المشيمة وتسري في دم الجنين وتؤثر كيميائيا في تركيباته. والكحول واحدة من هذه المواد.

وفي استطاعة الام الحامل بفضل كونها كبيرة السن ازالة السم من جسمها عن طريق تفتيت المواد الغريبة غير ان الجنين يواجه صعوبات عدة تتركه عرضة للعقار السام.

١ — يعاني الجنين نقصا تشريحيًا من حيث وجود مساحة واسعة مغطاة برزغ المشيمة مما يسمح بانتقال مادة كالكحول بسرعة من دم الام الى دم الجنين.

٢ — للغشاء المخاطي في المعدة والامعاء درجة عالية من النفوذية.

- ٣ — يعاني الجنين نقصا في وظائف تركيبات الكلية التي تساعد على افراز المواد غير المرغوب فيها من الجسم .
- ٤ — ينمو جهاز انزيمات الجنين بصورة غير كافية بحيث لا يستطيع استقلاب المواد الخارجية او الحد من فعاليتها .

وهكذا والى ان يخرج الجنين من رحم امه تظل قدرته على استقلاب المواد السامة او ازالة السم منها محدودة . ان المرأة المتسمة بالكحول اثناء الولادة تنجب طفلا يكون متسما الى درجة تتوقف على كمية الكحول التي تناولتها الام . ومن الطبيعي انه يتوجب على الطفل الذي يولد لام مدمنة على الكحول ان يسحب تدريجيا من الكحول كما هي الحال مع طفل يولد لام مدمنة على تناول الافيون .

الشرب وقيادة السيارات

ادرس الحقائق التالية عن الشرب وقيادة السيارات :

- للكحول علاقة بحوالي نصف وفيات حوادث الطرق ، اذ يموت حوالي ٢٢,٠٠٠ شخص في السنة (٤٠٠ في الاسبوع) لان بعض الناس يقودون سياراتهم وهم سكارى .
- ان حوالي نصف الذين يقتلون كل سنة ليسوا السكارى انفسهم .
- ستون بالمئة من حوادث الطرق التي يقتل فيها شبان (بين السادسة عشرة والرابعة والعشرين) تعود في سببها الى تناول الكحول وبمعنى اخر يمكن القول انه لولا الكحول لكان ستة اشخاص من كل ١٠ قتلوا لا يزالون على قيد الحياة .
- ان الحوادث في معظمها تكتنف سيارة واحدة ، اذ ان ما يبلغ ٦٠ بالمئة من الحوادث التي تسبب فيها الكحول تكتنف عادة تحطم سيارة واحدة . وتقع هذه الحوادث نتيجة لتدهور السيارة او الاصطدام بشيء ما . ويبدو ان المشكلة تقع نتيجة لسوء تقدير او الرؤية غير الواضحة او عدم السيطرة على السيارة .
- تنجم الحوادث عن السرعة ، فحوالي ربع الحوادث التي تقع للشبان تنجم عن السرعة التي تزيد عادة على ٦٥ كيلومترا في الساعة والمشكلة هنا تكون عادة عاطفية او ناجمة عن سوء تقدير وعدم السيطرة او عنهما معا .
- تقع الحوادث في معظمها خلال الليل او في عطل نهاية الاسبوع في الغالب بعد الساعة العاشرة مساء . ويقع ما يبلغ ٧٠ بالمئة من جميع حوادث السيارات التي يقودها شبان سكارى في عطل نهاية الاسبوع .

وثمة مهارات لا بد منها بالنسبة الى قيادة السيارات هي (١) حسن التقدير . (٢) فاعلية السيطرة على العاطفة (٣) القدرة على حسن الابصار و(٤) المهارة والتنسيق .

والكحول تعيق قدرة المرء على حسن التقدير مما يجعل القرارات المعقدة اكثر صعوبة فقد يعتمد السائق الى تجاوز سيارات اخرى، ولكن عليه ان يقدر ان كان هناك مجال لمثل هذا التجاوز او التوقف او التحول او ان يخفف من سرعته حين تميل سيارات اخرى الى تخفيف سرعتها .

وصفت الكحول بانها «تفاؤل داخل زجاجة» يجعل السائقين السكارى يبالغون في تقدير مهارتهم في استعمال السيارة . ويخفقون اخفاقا شنيعا في تقييم ادائهم، وهم لا يدركون ان اداءهم في القيادة تدهور . وكثيرا مايتم تجاهل عدم مقدرة السائق المغمور على الابصار بالمقارنة مع السائق الواعي كخطر ناجم عن السكر . فعضلات العين التي تسترخي بفعل الكحول لا تركز البصر بسرعة، وحدة البصر تنخفض ويظهر كل شيء وكأنه لف في ضباب . والابصار خلال الليل مشكلة كبيرة بالنسبة الى السواقين السكارى، فالكحول تعرقل مقاومة النور الباهر وتعرقل استرداد البصر بعد اصطدامه بنور باهر ايضا هذا بالإضافة الى عرقلة الابصار المحوري والابصار على مسافة بعيدة .

اكثر الاخطاء الشائعة في قيادة السيارات القيادة بسرعة وتخفيض السرعة دون سبب والاسراع عند المنعطقات والقيادة في الجانب المعاكس والخطيء من الطريق والسير بشكل ملتو وسط الزحام والانتقال من ممر الى اخر والانطلاق بالسيارة بسرعة ومخالفة الاشارات الضوئية او اعطاء الاشارة الخاطئة خلال السير . والواضح هو ان على من يقود سيارة بهذه الطريقة ان يترك القيادة لغيره ولكن ذلك لا يحدث ابدا ذلك لان السائق المتأثر بالشرب لا يستطيع ادراك اخطائه .

وعلى الرغم من ان الناس يخجلون في اثر الكحول فيهم فان قدحا واحدا من الكوكيتل لا يؤثر عادة في مهارة السائق فاذا تناول شخص صغير الحجم قدحا من الكوكيتل وكانت معدته فارغة فانه قد يتأثر تأثرا عكسيا بذلك القدر غير ان كمية الكحول التي يحتويها الدم اثر تناول قدح واحد من الكوكيتل (٠,٠٢ الى ٠,٠٣ بالملقة) ليست كبيرة الى درجة تؤثر في القدرة على قيادة السيارات لدى معظم الناس .

تقاس مستويات الكحول في الدم بمليجرامات الكحول في كل ١٠٠ ملليمتر من الدم فإذا تناول شخص ٥٠ مليجراما من الكحول لكل ١٠٠ ملليمتر من الدم فإن ما يحتويه دم ذلك الشخص من الكحول يعادل ٠,٠٥ بالمئة. ويمكن القول ان كمية من الوسكي تتراوح بين اربع اونصات او خمس يتناولها امرؤ عادي الوزن (١٥٤ ليبره) خلال ساعة تترك كمية من الكحول في الدم نسبتها حوالي ٠,١٠ بالمئة خلال ساعتين.

وقد تبين بوجه عام ان ليس هناك أي اثر للسكر اذا كانت نسبة الكحول في الدم ٠,٢ بالمئة على أنه اذا تراوحت النسبة بين ٠,٠٥ بالمئة و ٠,٠٩ بالمئة تبدو دلائل مختلفة على السكر غير أن هذه المستويات ليست برهانا قانونيا يثبت القيادة في حالة سكر . على أن معظم الأفراد يبدون في حالة سكر متى بلغ المستوى ٠,١٥ بالمئة، وعندما يبلغ المستوى ٠,٤٥ بالمئة تصبح حالة السكر شديدة بحيث أن تناول أية كمية أخرى من الكحول قد تؤدي الى الوفاة. وقد عرف طبيعا ان مستويات تتراوح بين ٠,٣٥ بالمئة و ٠,٤٥ بالمئة تسبب في الموت أما اذا تجاوز المستوى ٠,٥٥ فان الامر ينتهي بموت الفرد اذا لم يعالج. وللإطلاع على موجز واف لأثار مختلف مستويات الكحول في الدم راجع الجدول ٤ ، ٢ .

هناك وسائل عدة لاعتبار ما يشكل مشكلة ما يسمى بالمخدر في الولايات المتحدة . ولا يحتاج الانسان الى النظر بعيدا للعثور على نقاش حيوي للمشكلة . على أن هناك موضوعا واحدا يتفق فيه معظم الناس هو مشكلة القيادة والشرب . وأولئك الذين لا يوافقون على ذلك هم السائقون السكارى الذين يشكلون المشكلة . ويستعمل خبراء «السلامة» عبارة «الشارب المشكلة» في وصفهم لحوالي ثلثي السائقين السكارى الذين يتسببون في وفيات حوادث السير ليس لأن استهلاكهم من الكحول يتجاوز المستويات العادية بكثير ولكن لأنهم مروا بتجارب السكر في الماضي . وتشير دراسات اجريت على السائقين المسؤولين عن حوادث الطرق التي تسفر عن وفيات الى ان كثيرين من هؤلاء السائقين وربما كان ثلثهم قد مروا بتجربة كحولية في الماضي كما يستدل على ذلك من اعتقالهم في السابق ومعالجتهم في المستشفيات او اتصالحهم بوكالة اجتماعية لعب الافراط في الشرب دورا فيه .

• الجدول ٤ ، ٢ الآثار النفسية والبدنية لمتخلف المستويات الكحولية في الدم .

| عدد الاقداح + | مستوى الكحول في الدم | الآثار النفسية والبدنية |
|---------------|----------------------|--|
| ١ | ٠,٠٣ — ٠,٠٢ | انعدام آثار مكشوفة، شعور طفيف بارتخاء العضلات شعور طفيف بالنشوة . |
| ٢ | ٠,٠٥ — ٠,٠٦ | لا سكر وانما شعور بالاسترخاء والدفع، زيادة بسيطة في سرعة حدوث ردود الفعل، انخفاض طفيف في اتساق العضلات . |
| ٣ | ٠,٠٨ — ٠,٠٩ | يتأثر التوازن والحديث والرؤية والسمع بصورة طبيعية، شعور بالنشوة، ازدياد فقدان السيطرة على التحرك . |
| ٤ | ٠,١١ — ٠,١٢ | يصعب التنسيق والتوازن، تأثير واضح في المرافق العقلية وحسن التقدير الخ . |
| ٥ | ٠,١٤ — ٠,١٥ | تأثر السيطرة العقلية والبدنية تأثيرا كبيرا . تلعثم في الكلام ورؤية غير واضحة وانقمار الى السيطرة على الحركة وسكر قاروني في جميع الولايات (٠,١٥) . |
| ٧ | ٠,٢٠ | فقدان السيطرة على الحركة . لا بد من مساعدة في الانتقال من مكان الى اخر، تشوش عقلي . |
| ١٠ | ٠,٣٠ | سكر حاد، حد ادنى من السيطرة العقلية والبدنية . |
| ١٤ | ٠,٤٠ | فقدان الوعي وبدء الغيوبة . |
| ١٧ | ٠,٥٠ | غيوبة عميقة . |
| ٢٠ | ٠,٦٠ | وفاة تنجم عن اختفاق جهاز التنفس . |

• لكل ساعة تمضي تتركز الكحول بنسبة ٠,١٥ بالمئة او ما يقرب من قدح واحد .

+ القحح المثالي — ثلاث ارباع اونصة في الدم من الكحول يترك من :

(نصف اونصة من الكحول من قوة ٥٠ بالمئة — مقياس قوة الوسكي او الفودكا ١٠٠)

كأس من النبيذ المقوى (١/٢ ٣ اونصة من قوة ٢٠ بالمئة كحول) .

كأس اكبر من نبيذ المائدة (خمس أونصات قوة ١٤ بالمئة كحول)

قدح من البيرة (١٦ اونصة قوة ١/٢ ٤ بالمئة كحول)

يختلف الخبراء في تقديرهم لعدد الشاربين المشكلة الذين يسوقون السيارات ولكن معظمهم يتفقون في ان ما يقل عن ١٠ بالمئة من عدد السائقين المسجلين يواجهون مشكلة شرب، وهذا يترك من حيث العدد ما مجموعه حوالي ثمانية ملايين من الشاربين المشكلة على الطرق يتسببون في وفيات واصابات تنجم عن الشرب، وهذا يعني سائقا واحدا من كل ١٥ سائقا ومع ذلك فان هؤلاء الشاربين المشكلة يتسببون في ثلثي وفيات حوادث الطرق . ويفقد ما يقرب من ٣٠,٠٠٠ شخص حياتهم كل سنة لأن المجتمع لا يستطيع تدبير هؤلاء الافراد المعروف عنهم انهم يواجهون مشكلة مع الكحول .

هذا موضوع واحد مرتبط بالمخدرات تتحدث الاحصاءات عنه بجلاء ووضوح بحيث لا تترك مجالا لسوء التفسير . وقد اثبتت الدراسات بصورة قاطعة وجود صلة مهمة بين وجود الكحول في الدم وخطر وقوع الحادث . فاذا كانت نسبة الكحول في الدم دون ٠,٠٥ بالمئة فان الخطر يظل في معدله في المستوى ذاته الذي يواجهه السائقون الذين لا يشربون . واذا تراوحت النسبة بين ٠,٠٥ بالمئة و ٠,١٠ بالمئة ارتفعت نسبة الخطر الى سبعة اضعاف ذلك الذي يواجهه من لا يشربون واذا ارتفعت النسبة عن هذا المستوى ازداد الخطر بسرعة من ٢٠ ضعفا الى ٥٠ ضعفا اذ قيس بالخطر الذي يواجهه من لا يشربون .

ويوجد الجدول ٤ ، ٢ الأثار النفسانية والبدنية لنسب الكحول المختلفة في الدم . وهذه معلومات مهمة بما فيه الكفاية بحيث تعرض مرة ثانية وبشكل آخر فالشكل ٤ ، ٥ الذي اعدهت ادارة سلامة السير على الطرق الرئيسية يمكن أن يكون مرجعا لوزنك ووضعك من حيث الشرب . جد وزنك وتذكر عدد الاقداح التي يمكن تناولها بسلامة مثل قيادة السيارة فذلك قد ينقذ حياتك وحياة الآخرين .

الادمان على الكحول

الادمان على الكحول عبارة عامة تصف مجموعة كاملة من الاوضاع الجسدية والنفسانية والاجتماعية ولكنها مع ذلك محددة الى درجة يمكن معها اعتبارها اسما «لمرض الشرب» . والادمان في البحث التالي سيعتبر بشكل رئيسي مشكلة طبية ونفسانية او بكلمات أخرى هو تعاطي الكحول بشكل أصبح مرضيا ومزمنا وتضاعفيا ينطوي على منح ادمانية . ومن المعروف تماما ان الادمان على الكحول لا يبدأ في يوم معين واحد في سلسلة طويلة من أيام الشرب ولكنه يبدأ في نقطة لا يستطيع عندها الشارب المزمّن ان يسيطر على شهيته للكحول .

ان ما يقرب من ٧٥ بالمئة من الامريكيين البالغين ممن هم في اعمار الشرب وما يقرب من ٨٠ بالمئة من طلبة المدارس العليا استهلكوا الكحول. وتشير دراسات الى ان نصف المراهقين الذين يشربون يفعلون ذلك مرة واحدة على الأقل في الشهر غير انه لم يصنف بصورة دقيقة هؤلاء الأشخاص ممن هم في هذه الاعمار الى فئات وفقا للكميات التي يتناولونها. فبين كبار السن الذين هم في سن الشرب صنف ما يقرب من تسعة بالمئة بأنهم يشربون بكثرة وصنف ١٨ بالمئة بأنهم يشربون باعتدال و ٣١ بالمئة بأنهم يشربون قليلا و ٤٢ بالمئة بأنهم لا يشربون مطلقا او انهم يشربون بين آونة واخرى. وتبين ان استهلاك الكحول كما هي الحال مع مخدرات اخرى كثير في الولايات الشرقية والغربية وقليل في الولايات الجنوبية.

وثمة تعريف جيد للادمان على الكحول هو التصرف عند الشرب المرتبط بعسر الوظيفة في حياة المرء. ويتجاوز هذا مفهوم الادمان كمرض بلباقة ويشمل التصرف الموقت والمستمر الذي يشكل رفاه المرء البدني والعاطفي ومقدرته على التصرف بلباقة خلال العمل وفي علاقاته الشخصية. ويساعد نمط مرض الادمان على شرح ووصف كثير من تصرفات المدمنين على أن ذلك يجب الا يكون تصورا الوحيد. وقد اجرى اي. ام جيلينيك مستخدما توجيهها مرضيا دراسة كلاميكية تطورت الى فلسفة مسيطرة هي معالجة المدمنين

اونصة ونصف الاونصة من مشروب من عيار ٨٦ درجة او ١٢ اونصة من البيرة

| الوزن | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
| ١٠٠ | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ٦ | ٧ | ٨ | ٩ | ١٠ | ١١ |
| ١٢٠ | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ٦ | ٧ | ٨ | ٩ | ١٠ | ١١ |
| ١٤٠ | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ٦ | ٧ | ٨ | ٩ | ١٠ | ١١ |
| ١٦٠ | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ٦ | ٧ | ٨ | ٩ | ١٠ | ١١ |
| ١٨٠ | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ٦ | ٧ | ٨ | ٩ | ١٠ | ١١ |
| ٢٠٠ | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ٦ | ٧ | ٨ | ٩ | ١٠ | ١١ |
| ٢٢٠ | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ٦ | ٧ | ٨ | ٩ | ١٠ | ١١ |
| ٢٤٠ | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ٦ | ٧ | ٨ | ٩ | ١٠ | ١١ |
| نسبة الكحول في الدم ٠.٠٥٪ | | | | | | | | | | | |
| نسبة الكحول في الدم ٠.٠٩٪ | | | | | | | | | | | |
| نسبة الكحول في الدم ٠.١٥٪ | | | | | | | | | | | |

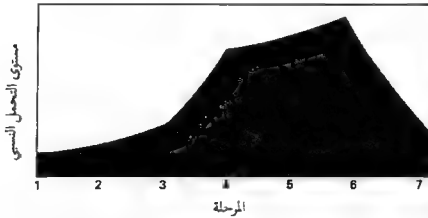
الشكل ٤: تأثير عدد من الاقذاح في القيادة المسؤولة. المنطقة غير المظلة تبين عدد الاقذاح التي قد لا تؤثر في القيادة المسؤولة على ان ذلك يعتمد على الوزن. اما اذا تجاوز العدد ذلك فان احتمال التأثير بشكل خطير يزداد كثيرا.

على الكحول خلال العقدين الآخرين من الزمن. وعلى الرغم من ان هذا المفهوم عرضة لانتقاد شديد الآن لانه لا يشمل الادمان في اطواره الأوسع فانه يصف مسلك نسبة مئوية كبيرة من المدمنين ولذلك فانه يعتبر مفهوما قيميا. وقد قابل جيلينيك اكثر من ٢,٠٠٠ مدمن واكتشف نمطا مميزا شكل «الطريق الى الادمان» ويمكن للشارب المشكلة وهو على علم بهذا النمط ان يدرك مشكلته في وقت مبكر وسيطر على عادة الشرب عنده قبل ان تتحكم العادة في حياته.

ويبدو ان المراحل التي تتبعها معظم المدمنين تبدأ بتناول المشروب في حفلات اجتماعية مسيطرا عليها وتنتهي الى الادمان التام. ويمكن ايجاز هذه المراحل فيما يلي، الشكل ٤، ٦.

مرحلة ما قبل الادمان

- ١ — الشرب في حفلات اجتماعية وثقافية بشكل يخضع للسيطرة. المرحلة الاولى هي الشرب في حفلات اجتماعية او ثقافية بشكل يخضع للسيطرة. ويقال ان بعض الشاربين يصبحون مدمنين بتناولهم اول قدح غير ان فقدان السيطرة بشكل تام امام الكحول يتصاعد عادة خلال مدة تتراوح بين ١٠ اعوام او ٢٠ او اكثر.
- ٢ — الهرب بين اونة واخرى من التوتر. لما كان من يتناولون المشروب في الحفلات الاجتماعية لا يصبحون مدمنين بين عشية وضحاها فانهم كذلك لا يتلقون انذارا بان شربهم تجاوز حدود الحفلات الاجتماعية او الثقافية وتساعد بحيث اصبح شربا ذا غاية هي الهرب من التوتر. ويضم هذا الصنف من الشاربين حوالي ٢٠ بالمئة ممن يتناولون الكحول في الولايات المتحدة.



الشكل ٤، ٦ تحمل الكحول خلال مراحل مميزة للادمان
(معدل من جيلينيك ١٩٥٢ ص ٦٧)

٣ — شرب الهرب المتكرر . يتم دخول المرحلة الثالثة كما كان الحال مع المرحلة الثانية دون حدوث ضرر . فعندما يجد الشاربون انهم يستطيعون تفادي توترات الحياة وهمومها اليومية واحباطاتها عن طريق تناول الكحول يبدأون التحول اليها للهرب من الحياة الحقيقية .

وخلال المراحل الثلاث الاولى تزداد قدرة الشارب على تحمل الكحول . غير ان التحمل يرتفع بشدة خلال المرحلة الثالثة وعلى المرء ان يتناول مزيدا من الخمر كي يحقق السعادة التي كان يحققها في السابق (راجع الشكل ٤، ٦) .

المرحلة المبكرة من الادمان

٤ — ان تصاعد الشرب ينقل الشارب الهارب من توترات الحياة واحباطاتها الى المرحلة الرابعة التي يبدو انها تبدأ بمحدث اول تعتم . والتعتم ليس مجرد امر عابر ناجم عن كثرة الشرب ولكنه اشبه بفقدان الذاكرة مؤقتا . وقد يتحدث المرء مع اخرين وينتقل ويقود سيارة ولكنه لايتذكر شيئا من هذا كله في وقت لاحق ، وقد افترض ان هذه الظاهرة تعود الى قوة ارادة الشارب اي انه يريد البقاء متحكما في جسمه ليثبت مقدراته على السيطرة على الخمر غير ان اثر المخدر مع ذلك يؤثر في جزء من الدماغ بحيث ان انماط الذاكرة لا تستقر ولا تستعاد .

ويستمر التحمل في التطور بصورة بطيئة خلال هذه المرحلة وتستمر في المرحلة الخامسة حيث تصل الى ذروتها .

وقد تتميز اعمال الشارب المشكلة خلال هذه المرحلة بانها تصاعد في كون الكحول الشغل الشاغل له . فعندما يعلن عن حفل اجتماعي يدي هذا الشارب المشكلة اهتماما بمعرفة ان كانت مشروبات روحية ستقدم اكثر من اهتمامه باسماء الشخصيات التي ستحضره . وقبل ان يحضر حفلا اجتماعيا يحصن نفسه بالكحول ، ويواصل الشرب خلال الحفل . ومثل هؤلاء الشاربين المشكلة يكونون قد تجاوزوا مرحلة الشرب الاجتماعي . وقد يبدأون الشرب وحيدين ويتلعون الاقداح القليلة الاولى للحصول على اثر فوري وربما اصبح مسلكهم مخرجا للاخرين وعلى الاخص لزوجاتهم . وقد يشعر الشاربون المشكلة خلال هذه المرحلة بانهم ارتكبوا اخطاء سواء عن وعي او عن غير وعي نتيجة لتناولهم الكحول

ويتقدمون «باعتذار مقبولة» لتناولهم الكحول . ويتوقفون عن التمتع بكمية الكحول التي يستهلكونها ولكنهم يميلون الى التهور من عدد الاقداح التي تناولوها ويدأون كذلك تفادي الحديث عن الكحول كليا .

وفي هذا الوقت قد يستخدم المرء وسائل للسيطرة على عادة الشرب عنده (كأن يتحول الى مشروبات روحية اخرى او يتناول المشروب في ساعات مختلفة من النهار او يستخدم مزيجا جديدا الخ ..) وقد تمر فترات يمتنع فيها هذا المرء عن تناول الكحول كليا ليثبت ان الكحول لا تزال طوع ارادته يتناولها متى شاء ويتركها متى شاء .

مرحلة الادمان

٥ — يجب التأكيد هنا مرة ثانية ان هذه المراحل ليست مددا محددة من الوقت توضح بمواعيد او اشارات على الطرق . فالشاربون المدمنون ينتقلون خلال فترة من المرحلة المبكرة من الادمان الى مرحلة الادمان الحقيقي حين يدور كل شيء في كيانهم حول الكحول . ويصبح المظهر والعلاقات المنزلية والعمل والممتلكات موضع اهمال وتبدأ حالة التدهور . ويغير افراد الاسرة طباعهم ليتفادوا حدوث مواجهة مع المدمن ونتيجة لذلك تظهر امارات الاستياء العميق والشفقة على الذات على المدمن الذي قد يمر بفترات طويلة من الشرب المتواصل طلبا للتعزية .

وفي هذه المرحلة بالذات لا يستطيع الشارب التوقف عن الشرب بعد تناول القدح الاول . ويقال ان القدح الاول للمدمن خلال النهار او عند المساء لدى وصول المدمن الى هذه المرحلة هو الذي يؤثر في تلك الخلايا القشرية التي تتحكم في تقدير الشرب وبالتالي لا يستطيع المدمن التوقف بعد القدح الاول .

٦ — تبدأ المرحلة السادسة بتناول الكحول بصورة منتظمة في الصباح ، ويستمر هذا الشرب عادة طوال اليوم . ويصبح المدمن في هذه الحالة في خطر ظهور اعراض الانسحاب (التوقف) اذا لم يبق الكحول في جسده في جميع الاوقات .

وتمثل هذه المرحلة في شخص هزلي يخفي الزجاجات في كل مكان في منزله ومكتبه . ولكن المدمن في هذه الحالة يبدو شخصا مأساويا يهمل التغذية اللائقة ، وتدهور حياته العائلية الى درجة الانقطاع الكلي . والكحول هي وسيلة المدمن الى العيش فقد بات هذا مدمنا كليا على الكحول .

٧ — المرحلة الأخيرة من الادمان هي تلك التي يجب ان تقدم فيها الى المدمن مساعدة اجتماعية وطبية ونفسانية والا حدثت الوفاة. ففي هذا الوقت بالذات قد يصاب المدمن بتلف حاد في الكبد وربما في انسجة الدماغ.

وقد يمر المدمن في هذه المرحلة والمرحلة السابقة بتجربة الهذيان الارتعاشي DT's، ويتميز هذا التفاعل بالهذيان وارتعاش العضلات والارتباك والهلوسة وتخيلات معظمها بصرية كحيوانات تتحرك غير انه قد تحدث هلوسات لمسية كأن يشعر المدمن بان حيوانات صغيرة او بعض البق يزحف على جلده. ولا يحدث الهذيان الارتعاشي عادة الا بعد ان يمضي المدمن عدة سنوات في المرحلتين الاخيرتين من الادمان. وقد يهلوس المدمن بين آونة واخرى عند بدء الهذيان الارتعاشي غير ان هذه الاعراض تزداد تدريجيا في مدتها وشدها. وتستمر فترة التشویش هذه بين يومين واسبوعين وتنتهي عادة بنوم عميق طويل. وتحدث الوفاة في حوالي ١٠ بالمئة من الحالات بسبب التهاب الرئة وتوقف الكلى عن العمل او توقف القلب.

وقد يذهب المدمنون خلال اية من هذه المراحل الى تغيير انماط الشرب بالامتناع جزئيا او كليا عن الشرب. ويعتقد انه متى اصبح الشاربون المزمنون في وضع لا يمكنهم معه التحكم في الشرب اي انهم لا يستطيعون التوقف بعد قدح او اثنين فانهم يعجزون عن العودة الى الاكتفاء بتناول الكحول في الحفلات الاجتماعية، وعليهم ان يمتنعوا كليا عن الشرب. وتدعو جمعية الكحوليين المجهولين Alcoholics Anonymous الى هذا الامتناع الكلي، وهي بذلك اكثر الوكالات فعالية في البلاد في مساعدة المدمنين على الشفاء.

أسباب الادمان

تشعر سلطات كثيرة لها خبرتها بالادمان على الكحول ومعالجته بانه من ناحية عامة لا يصبح غير الافراد الذين يعانون خللا خطيرا في الشخصية مدمنين مزمنين. وقد اظهرت دراسات مختلفة عن الادمان أن المدمنين يبدون مهددين وقلقين وشديدي الحساسية لا يرضون عن انفسهم وعن حياتهم، وهم يشعرون بانهم دون الآخرين ان هم لم يتناولوا الكحول ويجدون ان من الصعب عليهم أن يتالفوا اجتماعيا مع غيرهم أو يشعروا بالراحة والطمأنينة في معظم المواقف الاجتماعية.

وقد قورن المدمنون بالمرضى عقليا من حيث شخصيتهم مما حمل كثيرين من الباحثين على الاستنتاج بأن الادمان انما هو عرض لاضطرابات عقلية عميقة وشديدة . وتبين أن مدمنين كثيرين يظهرن ميزات شخصية كثيرة بينها الاتكالية وتدن في احترام النفس والاستكانة وارتباك جنسي وعدم النضج وتدن في الطاقة على تحمل الاحباط وهي ميزات يمكن تسميتها صفات تطور الادمان .

هناك انواع أخرى من الانماط النفسانية تميل الى مسلك يتصف بالاحترام . أي ان الشرب وسيلة محترمة تساعد الشارب على مواجهه توتر شديد . وكلما ازداد التوتر ازدادت كمية الكحول التي يتم تناولها لحل المشكلة مما يشدد الانشودة . وطبيعي انه كلما ازداد العيب في شخصية المرء ازدادت فرصة تفسير الحياة بأنها مليئة بالتوترات .

وعلى الرغم من ان خلل الشخصية قد يكون خاصة اساسية في المدمن فانها ليست على ما يفترض السبب الوحيد في الادمان . فهناك نظرية ثانية تقول ان الادمان نتيجة لنقص كيميائي حيائي هو افتقار الجسم الى بعض المواد الكيميائية ربما كانت انزيمات او هورمونات . وتقول هذه النظرية ان بعض الانزيمات لا تتوالد في الجسم بسبب تشويه خلقي . ويتسبب هذا في حالة حيائية او توازن يمكن المحافظة عليهما بتناول الكحول وقد اجريت دراسات على حيوانات اظهرت ان الجرادين التي ينقصها فيتامين ب تفضل تناول مزيج من الماء والكحول على تناول الماء وحده .

وقد وفرت دراسات اجريت بين افراد الأسرة الواحدة وبين التوائم وبين الابناء بالتبني ومن يتبنونهم والوالدين الحياتيين حقائق علمية دامغة تربط بين العوامل الوراثية والتصرفات المرتبطة بالكحول . على أن هذه البيئة لا تقلل بأي شكل من الاشكال من أهمية التأثيرات البيئية وهي تشرح فقط اثر الطبيعة والبيئة على السواء . وتستحيل دراسة الاثر الوراثي لبعض العوامل الفسيولوجية في الانسان . على أن الدراسات التي اجريت على الجرادين والفئران اظهرت أن هناك تأثيرا وراثيا في استهلاك الايثانول وحساسية الجهاز العصبي المركزي وقوة التحمل المكتسبة واعراض الانسحاب . وتشير البيئة الى أن استهلاك الكحول وبعض التفاعلات الفسيولوجية التي تنجم عن تناول الكحول قد تتأثر باختلافات في الوراثة والاستقلاب وبعض امينات (Amines) الدماغ .

وربما كانت هناك نظرية جسدية أخرى لها ارتباط بالتكوين الوراثي وتسبب في الادمان هي تكوين مواد التتراهيدروايزوكينولينات (Tetrahydroisoquinolines) في الجسم. وقد تعمل هذه المواد كنظام امين (Amine) زائف للانتقال. والنظرية هي أن هذه المواد تستطيع مساعدة الآثار الزمنية للايثانول وقد تبين أن المواد ذاتها تستطيع توليد تفضيل متزايد للكحول لدى الجرادين يستمر حتى بعد انقطاع مواد Tetrahydroisoquinolines. وعلى الرغم من أنه لا يعرف الا القليل عن تفاعل مواد Tetrahydroisoquinolines فان عدة باحثين يعتقدون ان في هذه المادة الجواب عن نظرية التسبب البدني في الادمان.

وثمة عامل أساسي مسبب ثالث هو الاستعداد الثقافي الذي يعتمد على الامور التالية:

١ — الدرجة التي يحمل معها المجتمع حاجة الى الهرب، أي مدى ما يذهب اليه المجتمع من حيث التسبب في توترات داخلية بين اعضائه. وقد يتعرض الافراد وهم يبحثون عن اهداف اعددها المجتمع لضغوط كبيرة يجب عليهم أن يهربوا منها، وتوفر الكحول الطريق الى ذلك الهرب.

٢ — نوع المواقف من الكحول التي يخلقها المجتمع في اعضائه. ولما كان الشرب دليلاً على ان المرء أصبح يافعا ولما كان الشرب كثيرا ما يقبل كتصرف اجتماعي، فان الشاب الأمريكي المثالي قد يتعرض لضغط لحمله على الشرب. ويعد الشاربون الكبار الطريق امام اليافعين من افراد المجتمع، وعندما تستهلك الكحول في المنزل دون ضجة او يستخدم في اغراض دينية فان من غير المحتمل ان يستخدم افراد هذا المنزل الكحول بصورة مجردة من الحكمة.

٣ — عدد البدائل المناسبة كوسائل للارضاء التي يوفرها المجتمع، فعندما يوفر مجتمع ما انواع مختلفة من المنافذ المرغوب فيها لاعضائه كوسيلة لاشغال افكارهم وتخفيف التوتر الذي يتعرضون له تنخفض نسبة العادات المدمرة كالشرب المزمن او تعاطي المخدرات عن نسبتها في المجتمعات التي لا تتوفر فيها منافذ مقبولة اجتماعيا. فقد تقدم بعض المجتمعات مثلا الدين كمنفذ. وقد تصبح عادة بسيطة كتناول الطعام وسيلة لمنفذ بديل.

وثمة نظرية أساسية رابعة اخلاقية في مادتها. ومع أن لهذه النظرية جذورا تاريخية ودينية قوية، فانه يبدو أنها تفقد الدعم في جميع الأوساط الا في الاصولية فيها المتمسكة بالاخلاق. فعالم الاخلاق يرى في الكحول مادة شر لها القدرة على ابراز الضعف الاخلاقي لدى الانسان. فاذا عرف المرء تأثير الكحول كان السكر والادمان امرين معتمدين. ويعتبر

المدمن مخطئا يختار الشرب عن طيب خاطر ويعتبر الشرب دليلا على ضعف اخلاقي . ومهما بدا هذا الموقف متطرفا فيرجى عدم الاسراع في ابعاد تأثيره في قائمة اسباب الادمان . واذا اعتبر افراد الاسرة والاصدقاء المدمن ضعيفا او مخطئا ، فان هذا الحكم قد يؤدي الى شعور بالذنب وكراهية النفس او القطيعة لدى الشارب مما يزيد في تعقيد المشكلة . والحلقة المفرغة معروفة تماما : نزاعات مريزة متزايدة وتراكم الديون وصعوبات في العمل وتأنيب الضمير وادانة النفس وكراهية الآخرين وما هو أسوأ من ذلك كله كراهية النفس .

والقضية الاخلاقية ترتبط في كثير من الاحيان لدى البحث في قضايا النساء المدمنات . فقوة الادانة العامة تظهر بشكل اوضح في المرأة بسبب بقايا المعايير المزدوجة التي تصم اساءة استعمال الكحول عند الزوجة والأم بأنها اكثر مبعثا على الصدمة واكثر شذوذا منها عند الزوج والأب . وازدياد العار والذنب ليس الا مشكلة خاصة واحدة تواجهها الشاربات من السيدات . اما بقية المشكلات فتخلق مجموعة من الأسباب والنتائج التي تتطلب دراسة في فصل مستقل .

النساء المدمنات

لقد اهملت مشكلة الشرب عند النساء الى حد بعيد حتى الان . وكان الادمان يعتبر من زمن بعيد مرضا مقصورا على الرجال غير اننا بتنا في وضع افضل من حيث المعرفة ، اذ تعتقد بعض المراجع ان مشكلات الشرب عند النساء لم تكن ابدا اقل منها عند الرجال ، غير ان النساء اكثر ترددا من حيث طلب المساعدة بالنظر الى المجتمع الاكثر صرامة على المدمنات على الكحول . وتقاسي المرأة اكثر وهي تعاني الصورة الزائفة التي يحتفظ بها المجتمع للمرأة الكحولية «كأمرأة ساقطة» ليس فقط لانها تعتبر مريضة ولكن لانها دون اخلاق ايضا . ولا غرابة اذن ان تشقى النساء الكحوليات وافراد اسرهن وهم يحاولون اخفاء مشكلتهم وانكارها .

ويستدل من بيانات أخرى على ان الفرق في الجنس يلعب دورا مهما في أسباب اساءة استعمال الكحول وفي العواقب الطبية التالية على السواء . وتجري الآن اعادة النظر في بيانات تشير الى ان نسبة المرض والوفاة الناجمين عن اساءة استعمال الكحول (كالانتحار والموت العرضي والموت الناتج عن تشمع الكبد) والمشكلات المتصلة بالكحول بين النساء اكبر منها بين الرجال . فعلى سبيل المثال اظهرت الدراسات التي اجريت في عدد من البلدان أن المرأة الكحولية اكثر عرضة لتشمع الكبد اذا هي تناولت كمية من الكحول يوميا اقل من تلك

التي يتناولها زوجها وفي اعقاب مضي مدة اقصر على الشرب الكثير مقارنة بزوجها . على أن ثمة حاجة الى دراسات اوسع لتحديد طبيعة الآلية التي تؤدي الى (المناعة الذاتية والافرازات الهرمونية وغيرها) هذه المخاطر الزائدة عند المرأة حتى يمكن اتخاذ الاجراءات الناجمة لمكافحة ذلك . وبالنظر الى الجهود الضئيلة التي بذلت في الماضي لدراسة النساء الكحوليات فان ثمة حاجة الى دراسات أخرى لمعرفة ان كانت النساء عرضة اكثر من الرجال لاصابتهن بالسرطان واضطرابات الجهاز القلبي الوعائي وتلف الدماغ وغيرها من المضاعفات نتيجة لافراطهن في تناول الكحول .

وبالنظر كذلك الى الجهود الضئيلة نسبيا التي بذلت لدراسة النساء في الماضي فان لا بينة هناك الآن توضح العوامل المسببة . فعلى الرغم من أنه تبين مثلا بعد دراسات مختارة ان عوامل الوراثة تلعب دورا مهما في حدوث الادمان على الكحول عند الرجال فان لا بينة قاطعة هناك بالنسبة الى الادمان على الكحول عند النساء .

وتشير دراسات تقارن بين الذكر والانثى في مجال المعالجة الى أن اعراض الادمان على الكحول تتماثل الى حد بعيد في الجنسين غير أن هناك اختلافات مهمة في انواع التجارب والمشكلات الاجتماعية التي يواجهها الجنسان . فالبيانات التي تم الحصول عليها من احصاءات عامة للسكان تظهر أن نسبة المشكلات من الشاربين من الرجال اعلى منها بين النساء . غير أنه في حالة كون نسبة الشرب ثابتة بين الجنسين (وهذا لا يحدث أبدا) فإن معظم هذه الاختلافات تختفي .

وتزيد نسبة الاضطراب الناجم عن الكآبة عند المرأة المدمنة على نسبتها عند الرجل المدمن ، بينما تزيد نسبة الامراض الاجتماعية عند الرجل . ويوجد هذا التفاضل بين الجنسين كذلك بين السكان بشكل عام . وقد يكون هناك استعداد وراثي يظهر ذاته في هذه الطرق المختلفة بسبب تأثير التدريب الثقافي لدور الذكر والانثى . ويظهر زواج النساء الكحوليات ذبذبات من الاضطراب اعلى بكثير منها في الرجال كما أن سياده الأزواج الكحوليين في هذه الزيجات تثير الدهشة بشكل خاص وتستحق الدراسة ، وقد تناولت دراسات كثيرة مسألة دور اختلاف الجنس عند النساء ومدى تأثيره على الشرب والادمان على الكحول .

يتفق معظم المؤلفين في أن لا وجود هناك لمرأة كحولية نموذجية وان النساء الكحوليات جماعة غير متجانسة مطلقا . وقد جرت محاولات لتحديد انواع فرعية منفصلة باستعمال

فروقات تصنيفية كعلم امراض النفس ونوع الشخصية واختلافات سكانية . وهناك اجماع في الرأي على ان معظم النساء الكحوليات يعانين مشكلات مشتركة بينها تدني احترام النفس وتدني فهم كون الذات على الرغم من أنه لم يتضح بعد ان كانت مثل هذه الصفات ناجمة عن مشكلة الشرب او مسببة لها .

وتعاني النساء كمجموعة كثيرا من التوتر . ويختلف بعض هذه التوترات عن تلك التي يواجهها الرجال . ولما كانت الادوار التقليدية التي حددها المجتمع للرجل والمرأة تولد تصرفات واهدافا وصورا شخصية وتجارب في الحياة مختلفة فان النساء يواجهن مشكلات معينة مشتركة لا علاقة لها بالرجال .

علّمت الاناث منذ الطفولة ان عليهن « كجنس ثان » أن يتوقعن تعزيز شعورهن بكيانهن عبر علاقاتهن بالرجال وليس عبر انجازاتهم ونشاطهن الذاتي . وقل ان شجعت النساء حتى الآونة الاخيرة على تطوير انفسهن كاشخاص مستقلات لهن شخصيات قوية وآمنة . وهذا لا يعني القول ان مشكلات الشرب لدى النساء تنبثق كليا من دورهن في المجتمع . غير انه بغض النظر عما تفعله النساء بحياتهن فانهن لا يستطعن التهرب من حكم اساسي عليهن بانهن غير صالحات لأنهن نساء . وتظهر الدراسات دوما ان النساء يشربن من ناحية مبدئية للتخلص من الوحدة والشعور بالنقص والتخلص من الخلافات المتعلقة بدورهن الجنسي بغض النظر عن اسلوبهن في الحياة .

المرأة في المنزل : تجد نساء كثيرات عزاء كبيرا لهن في تفرغهن كليا لعملهن كامهات وربات بيوت . ومع ذلك فان هذا يدفع نساء اخريات الى الشرب فما كل النساء يبدن اهتماما بأن يكن ربات بيوت . ومع ذلك فان نساء كثيرات يتركن اعمالهن في الخارج من اجل حياة منزلية بسبب ما يتعرضن له من ضغط للقيام بادوارهن ، وهذا ليس تنازلا سهلا يقدمه ، وثمة نساء كثيرات يشعرن بأنهن اسيرات اسلوب معيشة يتناقض مع اهدافهن واهتماماتهن الحقيقية مما يجعل القنوط والغضب يسيطران عليهن بمرور الزمن . وقد يذهبن في الوقت ذاته الى مكافحة شعور كبير بالذنب لأنهن يردن حياة تتجاوز حدود منازلهن . وعندما يسقطن في شرك صراع ويجدن ان قدحين من الكحول يؤديان الى القضاء على الشعور بالقلق يبدأن الاعتماد على تناول مزيد من الكحول لحجب مشاعرهن . وهن يعتمدن قبل ان يدركن ذلك على جرعات منتظمة من الكحول بغية تمضية اليوم ويصبحن كحوليات دون ان يعرفن ذلك .

وثمة وضع آخر يتناوله الوصف كثيرا ويتعلق بربة المنزل هو متلازمة التغيب عن البيت . فالاطفال يكبرون ويتركون المنزل ، ويضرب العائلة مرض خطير ، ويحدث طلاق كان غير متوقعا . وينهار فجأة البيت الذي تعتبره نساء كثيرات مركز حياتهن . وليس لأولئك النسوة غير القليل من مصادر العيش وليس لمن عمل ويقل عدد الصديقات الحميمات وتتلاشى الاهتمامات الخارجية وتزحف الوحدة والقلق الى حياتهن فيجدن في الكحول ما يخفف من آلامهن .

المرأة العاملة : عندما تقرر المرأة العمل خارج المنزل تجد في كثير من الاحيان انها توصف بأنها دون الآخرين وعليها ان تبذل جهودا مضاعفة في العمل لكي تثبت انها لا تقل كفاية عن زملائها . وقد يصبح الضغط الذي تتعرض له بسبب عزمها على عدم الفشل كبيرا للغاية وقد تجد نفسها في وضع مماثل لما تم وصفه لوضع ربة البيت اذ ترى ان الكحول على ما يبدو تخفف الألم والقلق وان ثلاثة اقداح من المارتيني تتناولها عند الغداء ومشروب آخر تتناوله عند الساعة الخامسة بعد الظهر تشكل احسن جزء من اليوم . ومتى ازداد الألم والضغط ازدادت الزيارات للحنانات وازدادت كمية الكحول التي تتناولها عند كل زيارة .

وثمة حالة ثانية تتعلق بالمرأة العاملة هي كونها ربة للعائلة في حالة غياب الرجل . ويزيد عدد النساء الأمريكيات اللواتي يواجهن هذا الوضع على تسعة ملايين امرأة . وعلى الرغم من أن معظمهن ينجحن في حمل هذه المسؤولية فان كثيرات يجدن ان الامر لا يطاق ويبحثن عن السلوى ويهربن من هذه الحقيقة القاسية بتناول الكحول . والتوترات التي تنطوي عليها هذه الظروف واضحة فالعمل والحفاظ على المنزل والاعتناء بالاطفال عمل يقوم بها الزوجان عادة . والصعوبات المالية كبيرة الى درجة بحيث ان عددا قليلا من هؤلاء النساء يشغلن وظائف تدر عليهن دخلا حسنا يستطعن معه تقديم العون الكافي للعائلة . ومع أن المرأة تنشغل بالعمل وباشغال البيت فانها تجد نفسها في هذا الوضع وحيدة بسبب عدم وجود الوقت الكافي للقيام بمهام اجتماعية . ومن السهل مرة ثانية القول انه حين يجد المرء أن اقداحا قليلة تخفف الألم والقلق والضغط يرى ان تناول قدح آخر بقصد السلوى امر لا يمكن مقاومته .

واذا نظرنا الى المشكلة التي تواجهها المرأة الكحولية وجدنا ان لا سبب واحدا هناك للكحولية وانما مزيج من عوامل مختلفة على الاغلب . وليس في استطاعتنا في هذه المرحلة من معرفتنا الا القول ان هذا الخلل يعود الى مزيج آخر معقد من عوامل خارجية تتسبب في الاعتماد على الكحول (راجع الشكل ٤ ، ٧) .

شك في أن ازدياد عدد الذين يعترفون بالمشكلة ويطلبون العلاج في مراحل مبكرة يحسن من فرص العلاج. وقد ابرز هذا الوضع مشكلة احتمال عدم صلاحيات أساليب العلاج التي كانت تستهدف في الأصل المراحل المتقدمة من مشكلة الشرب. وعلى الرغم من أنه لم تجر دراسات منظمة فانه يفترض ان العلاج في المراحل الأولى من الكحولية سيكون أكثر اختلافا وفعالية من المعالجة الاجبارية للكحولية في مراحلها المتقدمة.

يجري التشديد الآن على أجهزة الانذار المبكر لاكتشاف الشاربين المشكلة. وتعتمد هذه الاجهزة على القدرة على الاعتراف بالازدياد الآني البطيء في مقدار ما يستهلكه الفرد وهو مقدار ينتهي عادة الى الافراط في تناول الكحول.

على أنه لا تزال هناك حواجز كثيرة تعترض سبيل التدخل المبكر. وليست هناك في الوقت ذاته بيئة واضحة تبين انجع سبيل للعلاج. ويتوقف اسلوب العلاج على تحديد الكحولية وفلسفة أسبابها ولذلك فان العثور على انجح سبل العلاج والبحث عنها لا يزالان امرين بعيدين عن متناول اليد.

ان هناك اتفاقا عاما على أنه متى سقط المرء في مرحلة «الادمان الحقيقي» على الكحول اعتبر فيما بعد كحوليا. ويفضل كثيرون من الكحوليين الذين تعافوا من المرض أن يسموا انفسهم ممنوعين عن الكحول مع أنهم يعترفون بأنهم لا يزالون كحوليين. ويعترف اعضاء جمعية الكحوليين المجهولين دون جدل بانهم كحوليون ويبدون فخورين بقولهم ذلك لأن هذا القول يعني بالنسبة اليهم أنهم يعرفون المرض الذي يعانونه وانهم قاموا بخطوة ما لعلاجهم.

وعلى الرغم من عدم وجود علاج شاف معروف للكحوليين فان العلاج متوفر لهم في أية مرحلة من مراحل شربهم. على أن معظم الكحوليين لا يتوجهون الى المستشفيات وجماعات التأهيل الا بعد أن يستفحل داء الشرب فيهم ويصل الى مرحلة خطيرة. ويعطى الكحولي بعد ان يقدم للمعالجة جرعات من الفيتامين (وعلى الأخص فيتامين ب) ويفرض عليه نظام تغذية معين ويرغم على المرور بفترة يحظر عليه فيها تناول الكحول ويراقب عن كثب تحسبا لاعراض الانسحاب التي يظلب المرء منها (باعطائه المسكنات عادة). وبعد أن تزول هذه المرحلة الطبية الأولية عن الكحولي وينجو من الخطر الجسماني المهدق به يجب ان يتبع ذلك اعادة تأهيل نفسي واجتماعي بغية الحيلولة دون المريض والعودة الى تناول الكحول.



الشكل ٤ ، ٧ العوامل المسببة للكحولية

الكحوليون المراهقون

تظهر الدراسات ان الكحول هي اكثر العقاقير شيوعا بين المراهقين الذين تتراوح اعمارهم بين الثانية عشرة والسابعة عشرة . وتظهر هذه الدراسات كذلك ان مشكلة الشرب تزيد بحده بتقدم السن وان الشاربين المراهقين المشكلة هم اكثر تعرضا لتناول عقاقير اخرى غير مشروعة من غير الشاربين . ومشكلات الشاربين المراهقين علاقة بمشكلات جنوح ومشكلات اجتماعية أخرى بالإضافة كما هو متوقع الى اداء ضعيف في المدرسة .

تختلف العوامل التي تفتقر بشيوع استعمال الكحول وتشمل تأثير الوالدين والزملاء على السواء . فالمفاهيم والمواقف التي تتخذ ازاء الكحول بالإضافة الى المسلك الناجم عن تناولها تؤثر في المراهق . وثمة عوامل أخرى هي الانجاز الاكاديمي والانتساب الديني والالتزام بهما . ويتضح من الابحاث ان للشاربين من المراهقين ميزات شخصية ونفسانية متعددة . ومن المهم ان يتذكر المرء انه لا بد للبرامج المعدة للقضاء على مشكلة الشرب لدى المراهقين من ان تختلف وتعدد في أساليبها وتقنياتها .

المعالجة

شهدت السنوات الأخيرة تحولا ثقافيا في المواقف ازاء الادمان على الكحول ، وقد حمل ذلك مزيدا من الناس على الاعتراف بما يواجهونه من مشكلات مع الكحول وعلى طلب العلاج وفتح المجال أمام الكحوليين للحد من انكارهم لمشكلتهم والسعي للعلاج ايضا . ولا

هناك أسباب كثيرة للشرب تعادل عدد الشارين، وبالتالي كانت هناك أنواع مختلفة كثيرة من برامج المعالجة تعادل عدد الكحوليين. وستظهر دراسة دقيقة لألاف البرامج ان كلا منها عبارة عن تكييف للأساليب الأساسية القليلة التي سيتناولها البحث ادناه .

تشكل المعالجة الروحانية النفسانية الأساس لبرامج كثيرة تعمل انطلاقا من الافتراض بأن الافراط في الشرب هو (١) تصرف عصبي نفسي يوفّر ملاذا من الحزن الشديد والألم والغضب والشعور بالذنب (٢) تخلص من القلق والعداء ومن الشعور بالنقص او (٣) وسيلة لمواجهة مشاعر غير محددة بعدم القدرة الجنسية او بضعف اجتماعي او عدم تقبل من المجتمع .

وقد تنطوي أساليب المعالجة بالإضافة الى المعالجة الروحانية النفسانية على استخدام تعديل التصرف وتخفيف حدته . وتعتبر المعالجة بالتكرية مثلا على كيفية استعمال تعديل التصرف في معالجة الكحولية . وتنطوي هذه المعالجة على تعليم المرضى وهم في حالة استرخاء عميق أن يتصوروا أنفسهم وهم يتناولون الكحول ثم يشعرون بالغثيان ويتقيأون، أو أن يتصوروا أولا مناظر كريهة ثم يفكرون في الشرب . ويعلمون بعد ذلك تصور مشاعر الرفاه والصحة واقتزان تلك المشاعر بوجود الانسان في وعيه وبالرصانة . ويمكن اللجوء الى التنويم المغناطيسي وعلى الأخص مع اولئك الذين يجدون نشوة في الشرب أو لذة . واستخدمت في بعض الحالات وفعالية عبارات تلت التنويم كعبارة « لن اتناول ابدا قطرة واحدة بأي شكل بعد الان لأن لا معنى للكحول ولست أبا لي به او بمن يتناولونه » . وتستخدم المعالجة بالكهرباء كذلك كوسيلة مكيفة للعلاج بالتكرية . وتختلف الأساليب ولكن هناك اسلوبا شائعا هو وصل قطب كهربائي (الكترود) باصابع المرء أو أذنه ثم يترك المريض في حانة ليشرب ما طاب له الشرب ولكنه يتلقى صدمات كهربائية كلما شرب وتستمر هذه الصدمات الى أن يرفض المرء الشرب .

هناك برنامج شائع لاعادة التثقيف ينطوي على المعالجة بالتكرية يتم بمساعدة دواء مضاد لاساءة الاستعمال هو الديسلفيرام (Disulfiram) . ويتدخل هذا الدواء مع استقلاب الكحول . وبعد أن يتحول الكحول الى مادة الاسيتالدهايد (Acetaldehyde) تتوقف عملية الاستقلاب ويسبب تجمع مادة الاسيتالدهايد هذه في احمرار الوجه والصداع وازدياد نبضات القلب وخفقان القلب والغثيان والتقيؤ وفي صعوبة في التنفس . وعندما يستعمل هذا الدواء في العلاج يعرف الكحولي ان تناول الكحول يؤدي الى مرضه جسمانيا وهذا يشكل بمعنى آخر رادعا كيميائيا للكحولي .

وهناك دواء آخر (غير المعالجة بالتكرية) يستعمل في بعض الاحيان في علاج الكحولية هو دواء إل . اس . دى . (LSD). ويأخذ تأثيره العلاجي شكل تخطيم اجهزة الدفاع وترك الكحولي يستذكر التجارب المؤلمة بحيث ينخفض القلق الذي كان يرافق تلك التجارب . ويمكن لحدث عابر كذلك ان يوفر تجربة عاطفية قوية ربما اعطت المريض شعورا بالتغير عبر اكتسابه تبصرا جديدا في مشاعره وتصرفاته .

ان فكرة اكتساب القوة وسيطرة المرء على نفسه عبارة عن اختبار لبناء «الأنا» يساعد على تعزيز السيطرة على النفس . وقد استخدم نظام متابعة المعلومات الحيوي في هذه الطريقة بينما يعلم المريض السيطرة على موجات الدماغ متى اراد ذلك وتخفيف التوتر العضلات او تغيير حرارة أي موقع في الجسم بصورة ارادية . ولا يساعد هذا على تخفيف القلق وحدة التوتر فحسب وانما يبعث كذلك شعورا بالقدرة على سيطرة النفس على التصرفات والمواقف التي كانت قد ادت في السابق الى تناول الكحول .

ونجحت برامج التمارين الرياضية كذلك في معالجة الكحولية . فالشارب الكحولي يتعرض لاعتلال صحته ويفقد صلته مع جسمه وينسى كيف يكون شعور المرء وهو في حالة صحية جيدة . والتمرين يزيد في لياقة المرء ويعزز ثقته بنفسه ويخفض من مدة التوتر والقلق . ولا يمكن المبالغة في اهمية تخفيض التوتر والقلق باستعمال التمارين ومن هنا كان السبب في ان معظم البرامج تالجا الى اعطاء المسكنات والمهدئات اثناء بعض مراحل الطرق العلاجية .

لا تستند طرق المعالجة النفسانية الروحانية على اختلافها الى أسس فردية . فالجموعات العلاجية نوع مقبول على نطاق واسع . وهو عادة أقل نفقة ويمنح المريض فرصة لتطوير قدراته التي يمكن له بواسطتها مواجهة مواقف اجتماعية . فالدراما النفسانية ، ولعب الادوار ، وتفاعل حساسية الجماعة تكسر الية الدماغ وتفسح المجال امام المرضى لمشاهدة أنفسهم في ضوء اكثر ايجابية ولتحليل علاقتهم مع بقية افراد المجتمع وعلى الاخص افراد اسرهم . والدروس المعطاه للعائلة بمساعدة الطبيب المعالج او غيره من الاخصائيين النفسانيين تساعد على اعادة اقامة الاتصال وتحليل المشكلات التي تسبب الاحباط وحلها .

اتجاهات المعالجة : هناك اتجاه رئيسي في برامج معالجة الكحولية هو وضع برامج متخصصة تلبي حاجات سكان معينين . فالافراد يستجيبون للبرامج العلاجية بصورة افضل عندما يوضعون في جماعة مع زملاء لهم الخلفية الاجتماعية ذاتها او الكيان الاجتماعي ذاته او كليهما معا .

وتستخدم المعالجة العائلية بشكل متزايد في برامج إعادة تأهيل الكحوليين . وتشمل هذه البرامج كذلك معالجة اطفال الكحوليين . فهناك على الاقل ١٢ مليون تلميذ اباؤهم كحوليون . ويبدو كذلك ان ابناء الكحوليين يواجهون خطر تعرضهم للعديد من حالات الاضطراب . ويعالج الاطفال بموجب هذه البرامج للتغلب على مشكلاتهم الخاصة وليس لمساعدة الكحوليين . ومع ذلك فان العلاج يوفر غمطا لتغير انجابي في العائلة .

ولم تحدد بعد قيمة الاستمرار في دعم المستشفيات ومراكز العلاج الاولى في معالجة المتسممين بالمشروبات الروحية والمخدرات ، ويبدو أن الاتجاه الآن هو التحول عن العلاج في المستشفيات . ولا يزال الجدل قائما بين فائدة الأساليب الطبية والاجتماعية في العلاج . ويبدو ان الاسلوب الاجتماعي أخذ يزداد شعبية وشيوعا حيث طور عدد من البرامج لهذا الغرض .

ولعل جمعية الكحوليين المجهولين هي اكثر نظم المعالجة الجماعية نجاحا ، فالهدف الاساسي لهذه الجمعية هو مساعدة الكحوليين على التوقف عن الشرب . وفي استطاعة الكحولي عبر اشتراكه في مناقشات جماعية مع اخرين يعانون مشكلات مماثلة ان يدرك ان مشكلته ليست فريدة في نوعها وان افرادا اخرين تصدوا لتحدي الكحولية بنجاح . وتقدم جمعية الكحوليين المجهولين هوية وكيانا وكرامة وصفات اخرى يفقر اليها الكحولي في حياته . وفي استطاعة الكحولي المنتع عن الشرب بعد استعادة هويته (او اكتسابها لأول مرة) ان يعمل على استعادة حياة عادية .

وقد قدمت جمعية الكحوليين المجهولين منذ انشائها سنة ١٩٣٥ مساعدات الى مئات الالوف من الناس . والخطوة الاولى وهي الاعتراف بالعجز امام الكحول ، خطوة صعبة ولا تتخذ الا بعد استنفاد انواع اخرى من العلاج الفردي . غير انه متى تحقق ذلك يستطيع الكحولي عادة الامتناع عن تناول القندح الأول وكل يوم يمضي وهو في حالة الوعي تزداد ثقته بنفسه . ولا تطالب جمعية الكحوليين المجهولين بآية وعود طويلة الامد مثل «لن اشرب مرة ثانية ابدا» . فقد اظهرت الحكمة والخبرة التي اكتسبت طوال ٤٠ عاما حماسة مثل هذه البوادر . وتتبع الجمعية بدلا من ذلك ما تسميه مشروع الساعات الاربع والعشرين وهي تشجع الكحولي على التركيز على عدم تناول الكحول ٢٤ ساعة ثم تركز على ٢٤ ساعة في كل مرة . وهذا ليس الا مثالا وحيدا على الواقعية والصدق والبساطة ييثر بنجاح هذا العلاج الفريد في نوعه .

والتعبير «فريد في نوعه» هو اقل ما يمكن ان يوصف به هذا البرنامج خاصة اذا ما قورن بما تقوم به الحكومة من حيث دفع المبالغ الكبيرة وجهود السياسيين والبرامج غير الثابتة التي تتغير كلما ظهر بحث جديد حول هذا الموضوع.

ولا تتطلب عضوية الجمعية غير شرط واحد هو الرغبة في التوقف عن الشرب، ولا تتطلب الجمعية اية رسوم او اية مستحقات اخرى ثمننا لبرامجها. ولا ترتبط الجمعية باية طائفة او مذهب ديني على الرغم من ان كثيرا من مبادئها يستند الى قوة اكبر من الشارب وحده. والجمعية كمجموعة لا ترتبط باي حزب سياسي او منظمة او معهد، وهي لا تدعم اي بحث طبي او معالجة نفسانية او تشترك فيهما، كما انها لا تؤيد اية قضايا او تشترك في اي جدل. وهدفها الوحيد هو مساعدة اعضائها على البقاء في وقار ووعي ورزانه. واساليبها وما تتلقاه من دعم وتحصل عليه من زمالات من اخرين يعانون مشكلات مماثلة، تبدو بسيطة بحيث لا تكون فعالة الا متى نظرت بامعان الى الاسباب الاساسية الكامنة وراء الكحولية. وتشرح الخطوات الاثنتا عشر التالية التي تتبعها الجمعية طرق الجمعية العلاجية:

الخطوات الاثنتا عشرة المقترحة لجمعية الكحوليين المجهولين

- نقر ونعترف باننا كنا عاجزين امام الكحول وان حياتنا باتت جامحة لا يمكن السيطرة عليها.
- بتنا نعتقد ان قوة اعظم منا تستطيع اعادتنا الى طريق الصواب.
- قررنا ان نهب حياتنا وارادتنا للعناية الالهية التي ترعانا دائما.
- قررنا القيام بعملية جرد وبحث دقيقة وشجاعة لانفسنا.
- اعترفنا امام الله وامام انفسنا وامام الآخرين بالطبيعة الحقيقية لخطائنا.
- بتنا مستعدين كل الاستعداد لتفويض الله بازالة جميع هذه النقائص الاخلاقية.
- نضرع اليه ان يزيل كل نقائصنا وعيوبنا.
- اعددنا قائمة باسماء جميع من اسأنا الهم وبتنا على استعداد للاعتذار الهم جميعا.
- نعوض هؤلاء الاشخاص مباشرة عن كل ضرر الحقناه بهم اين امكن ذلك، الا متى اضر ذلك بهم او باخرين.
- واصلنا عملية محاسبة النفس والاعتراف بالخطأ فور وقوعه.
- سعيانا عبر الصلاة والتأمل لتحسين اتصال ضمائرنا بالله كما عرفناه مصلين فقط لمعرفتنا بان ارادة الله فينا ستعطينا القوة لتحقيق هدفنا.

— وبعد ان حصلنا على الوعي الروحي نتيجة هذه الخطوات . حاولنا نقل هذه الرسالة الى الكحوليين كما حاولنا ممارسة هذه المبادئ في جميع شؤوننا وعلاقتنا .

جمعية الكحوليين المجهولين هي اسلوب حياة للكحوليين الممتنعين عن الشرب وهي ناد ينشأ فيه جو من الاخوة . ويدور فيه القسم الاكبر من أنشطة اعضائها الاجتماعية حول تلك المجموعة ، ويتفانى اعضاؤها في مساعدة الآخرين على البقاء في وعي ورصانة تصبح فيما بعد نوعاً من نكران الذات ، وهم يساعدون انفسهم بمساعدتهم الآخرين .

تقدم جمعية الكحوليين المجهولين بالاضافة الى ذلك المساعدة على تفهم الزميل او الوالد الكحولي عبر مجموعات التي تتناول اللاكحوليين والمجموعات التي تعنى بالمراهقين (Ala-Teen, Al-A non) . وقد يتعرف الافراد غير الكحوليين في الاسرة هنا على مرض الكحولية وعلى ما هو اهم من ذلك الا وهو ان غير الكحولي غير مسؤول عن افعال الكحولي واعماله . فالذنب عاطفة شائعة بين افراد اسرة الكحوليين ذلك لانهم معرضون للشعور بانهم سبب الاوضاع التي تدفع بالكحولي الى الشرب .

ذكرنا في مطلع هذا الفصل الثمن الباهظ الذي يدفعه المجتمع نتيجة للكحول . فملايين الدولارات تنفق في معالجة الكحوليين واعادة تأهيلهم . ومع ذلك فان هذه الاموال ضئيلة اذا هي قيسست بما يسببه التسبب والتغيب عن العمل والحوادث من خسائر تلحق بمؤسسات العمل والصناعة . ولهذا السبب تقدم عدة صناعات في الولايات المتحدة تسهيلات للتعرف في وقت مبكر على الكحوليين بين موظفيها ومعالجتهم . ويؤخذ من قرارات اخيرة اتخذتها المحاكم وما طرأ من تحول في موقف الرأي العام يؤكد ان الكحولية مرض بالاضافة الى التغيير في بوالص التأمين ان هذه القرارات والتغيرات هي المسؤولة عن هذه الحركة . وعلى الرغم من ان بعض قطاعات المجتمع لم تتجاوب منكرة بذلك فوائد نفقات العلاج المنصوص عليها في برامج العناية الطبية فان شركات تأمين كثيرة اعترفت بالكحولية بموجب لوائح الصحة العقلية لديها . على ان هناك عقبة كأداء كبيرة هي الشرط الاساسي لدى شركات التأمين الذي يقول ان المعالجة يجب ان تتم في مستشفى معترف به (يقدم عادة خدمات محدودة ونفقاته باهظة وبرامجه الكحولية غير فاعلة) . على انه بازياد تنمية الحقائق العلمية المتعلقة بفعالية العلاج والنفقات والترخيص وشهادة التسهيلات ينتظر لشركات التأمين ان توسع نشاطها .

وتحدث اساءة استعمال المخدرات بين افراد القوة العاملة في جميع انواع الشركات وقد تشمل حوالى ستة ملايين عامل . ويقول تقرير اعده مكتب المحاسبة العامة في سنة ١٩٨١ ان اكثر من خمسة بالمئة من افراد القوة العاملة يعانون الكحولية . وقد وضعت عدة صناعات برامج معونة للموظفين لمساعدة العمال الذين يواجهون مشكلة اساءة استعمال الادوية والمخدرات والكحول . وتهدف هذه البرامج الى التعرف على العمال الذين يواجهون هذه المشكلة عن طريق مراقبة ادائهم في العمل والى تشجيعهم ومساعدتهم على الحصول على المعونة . وثمة الآن برامج مثل هذه لدى ٥٧ بالمئة من شركات فورتشن التي يبلغ عددها ٥٠٠ شركة . وهذه البرامج هي نتاج التعاون بين العمال والادارة واعتراف بالنفقات الكبيرة للمشكلات المتصلة بالكحول عن طريق التغيب والحوادث والدفعات المرضية والنتاج الذي يفقد على كل مستوى من مستويات العمل . ويقول ارباب العمل انه بعد انشاء برامج مساعدة المستخدمين (بفتح الدال) لاحظوا انخفاضاً مهماً في نسبة ساعات العمل المفقودة ودفعات العجز عن العمل والحوادث . وتشجع هذه الاستراتيجية العمال على الانتفاع ببرامج المساعدة بغية تخفيض النفقات الصحية والاقتصادية الناجمة عن الكحول والمشكلات المتصلة بالمخدر .

- يمكن ايجاز الاهداف الرئيسية لبرامج الكحول المهنية التي نشأت فيما يلي :
- الوصول الى مشكلات من يتناولون الكحول من العمال بغية تخفيض نفقات الاداء الردى ونفقات التغيب الناجم عن الشرب .
 - الحد من الظلامات وعمليات التحكيم المرتبطة بمشكلات العمال الناجمة عن تناول الكحول .
 - استعادة صحة الموظفين المهمين وكفائتهم في العمل .
 - تقديم مساعدات لعائلات الشاربين من الموظفين واولئك الذين يعانون مشكلات الكحول .
 - التدخل بصورة مبكرة للمعالجة واعادة التأهيل .

يتراوح مدى النشاط في برنامج مهني بين تطوير ونشر السياسات المكتوبة للشركة واصول النهج فيها والتجاوب مع مشكلة الموظف الذي يسعى استعمال الكحول وبين تطبيق برنامج المعالجة من داخل البيت نفسه .

لقد استعملت مصطلحات كثيرة لتحديد الخيارات البراجمية من حيث التدخل في مكان العمل ومعالجة المشكلات الصحية كمساعدة المستخدم (بفتح الدال) والعامل ذي المشكلة. والمشكلات التي تشملها المعالجة قد تكون اما شخصية او متصلة بالعمل ولكنها جميعا مكلفة للفرد وللشركة على السواء. والخدمات الكحولية مهدت الطريق من ناحية براجمية غير ان مفهوم المعونة العامة بات مسيطرا الان بحيث يحال على المعالجة كل موظف يبدو ان رداءة ادائه تعود الى مشكلات صحية او عاطفية. وقد ادى الاعتراف بقيمة العامل الخبير المدرب بالاضافة الى ازدياد التجاوب الاجتماعي الى خدمات جديدة في المؤسسات والى برامج اختيارية متزايدة. ولعبت النقابات دورا كبيرا في الحث على توسيع نطاق العلاج. وكانت رداءة الاداء في العمل اهم عنصر في سبب مشاركة الموظف. وتشير الحقائق العلمية الحالية الى ان نفقات البرنامج تستعد في النهاية عن طريق التوفير في نفقات المرض وعوائد الحوادث والظلامات والتدريب والتغيب الخ...

شخص قريب يشرب كثيرا

اشارت دراسة للرأي العام اجريت اخيرا الى ان ما يقرب من ثلثي اليابعين في الولايات المتحدة يعرفون شخصا ما «يشرب كثيرا» وتبين في ثلث هذه الحالات ان هذا الشخص فرد من افراد العائلة او صديق يواجه مشكلة شرب منذ اكثر من ١٠ سنوات. ولما كان في هذه البلاد مايتراوح بين تسعة ملايين وعشرة ملايين من الشاربين المشكلة يؤثر كل منهم في اربعة اشخاص اخرين على الاقل فان ما يتراوح عدده بين ٣٦ مليون شخص و ٤٠ مليونا يشاركون في مشكلة الكحول. واذا نظرنا الى المشكلة بطريقة اخرى وجدنا ان هناك ٤٠ مليون شخص يودون تقديم المساعدة ولديهم اسباب شخصية لمساعدة الشاربين المشكلة على العثور على الطريق الى الصحة والرفاه.

واذا وجدت انك واحد من هؤلاء الذين يريدون المساعدة راجع كتيب نشرة المعهد الوطني لمكافحة اساءة استعمال الكحول والكحولية لتعرف كيف يمكنك مساعدة شارب مشكلة يؤثر في حياتك. وهناك اذا كنت واحدا من هؤلاء الاشخاص بعض الامور التي قد تريد معرفتها. فقبل كل شيء لابد لك من ان تعرف ان ثلاثة ارباع الشاربين المشكلة الذين يعالجون يشفون او يظهرون على الاقل تحسنا ملحوظا. ولذلك فان كثيرين من الخبراء الصحيين يرون ان الكحولية هي المرض الذي يمكن معالجته ولا يعالج في الولايات المتحدة.

واصعب الخطوات هي حمل الشارب على قبول المساعدة. والهدف هو السير بالشارب المشكلة نحو العلاج.

وهذا ليس بالامر السهل كما يبدو فعلى الرغم من ان وصمة عار الكحولية اخذت تتلاشى، فانها لا تزال شيئا يرفض معظم الشاربين الاعتراف به وبالتالي يرفضون طلب العلاج. وقل ان يكون الضغط والوعظ فعالين في حمل الشارب المشكلة على طلب المساعدة. وبدلا من ذلك قد تكون وكزة او دفعة في الوقت المناسب هي البداية على الطريق الى الوراء. وقد تأتي الدفعة قوية حين تبدأ حياة الشارب العكرة تؤثر في حياتك وعندما تجد ان من الواجب عليك انقاذ «صانتك» وكثيرا مايكون الخيار بين فقدان العائلة او العمل. والتوجه الى المعالجة هي الدفعة التي تساعد على حمل الشارب على قبول المساعدة. وعلى الرغم من ان الوعظ يزيد في الذنب عادة ويزيد مشكلة الشرب سوءا فانه يترتب عليك الا تخشى الحديث عن مشكلة الشرب لدى شخص ما بكل صراحة واحلاص. ومن السهل ان تكون اديبا او تنسى الموضوع. وعلى الرغم من ان التركيز والالحاح لا يساعدان فان ما يساعد ترك الشارب يعرف انك على علم بمشكلته وانك مع ذلك ستهم به وانك على استعداد للبحث في المشكلة.

وعندما نتحدث الى الشارب المشكلة حاول ان تظل هادئا بعيدا عن العاطفة ومخلصا. ولا بد لك من ان تكون قد اتهمت واجبك المدرسي الان واعلمت نفسك بالكحول واثاره. ولترك الشارب المشكلة يعرف انك اتصلت بجمعيات كجمعية الكحوليين المجهولين وجمعية Al- Anon or Ala-Teen. بين لهم انك تهتم بهم وتود لو يغيرون مسلكهم. حاول ان تحيا حياة عادية ما امكنك ذلك وضمهم الى نشاطاتك ما امكنك ذلك ايضا، ولكن لا تتساع بسكرهم. ولا تحاول تغطية مساوئهم او ايجاد الاعذار لهم فعلى الشارب المشكلة ان يتحمل مسؤولية افعاله. وهناك فرق بين العمل الذي يسفر عن ذنب وذلك الذي يعزز مسؤولية الفرد. ولا تحاول كذلك وقاية الشارب المشكلة من الكحول عن طريق اخفاء الزجاجات او الامتناع عن الذهاب الى الحفلات التي يقدم فيها الكحول. وفوق ذلك كله لا تحاول اظهار التأييد بان تتناول الكحول مع الشارب المشكلة ولا تجادله ابدا حين يكون في حالة سكر ولا تركب سيارة معه حين يكون مخمورا وفوق كل شيء لا تتحمل وزر خطيئة تصرفه.

ان كان لم يتضح لك حتى الآن ان التعامل مع الشارب المشكلة صعب فان ذلك سيتضح لك قريبا لذلك لا تتحمل وحدك تصريف الأمور كافة ، واذا تساءلت هنا وهناك بكل حذر تجد بسهولة ان هناك شخصا ما مر بالتجربة ذاتها وقد يكون مصدرا حسنا للمعلومات . اطلب مساعدة المحترفين ولعل افضل مصدر هو الخدمة الاستشارية في جامعة ما فئمة جامعات كبرى كثيرة تستخدم مستشارين متفرعين يتخصصون في مشكلات مرتبطة بالكحول . وثمة مصادر اخرى للمساعدة هي وحدات الصحة العقلية في الطائفة والفروع المحلية لجمعية الكحوليين المجهولين والمجموعات التي تساندها بما فيها Al- Anon or Ala-Teen واذا تلفت حواليك ستعرك الدهشة لمدى ما تجده من مساعدة فالكحولية مشكلة كبيرة ولست المرة الوحيدة الذي يتوجب عليه مواجهتها .

فيما يلي اعراض الافراط في الشرب :

- ١ — تكرار التعميم .
- ٢ — صداع مزمن .
- ٣ — تغير عادات الدراسة والعمل نتيجة للشرب .
- ٤ — تغير عادات الشرب التي تمهد لمزيد من الشرب .

المسلك الصحي للشرب

ان الطريقة اللائقة لتناول الكحول هي تناول شراب طيب المذاق يطفئ العطش ، ويبعث قليلا من الخدر في النفس ويتفق تماما مع الانشطة اللذيذة . ويسمى هذا الشرب واللهو وليس الشرب من اجل اللهو اي الشرب باعتدال لاضافة مزيد من المسرة الى اي شيء اخر يجري حدوثه . والافراط في الشرب اي الشرب حتى تنسى او الشرب حتى السكر يشير الى بدء مشكلة الكحولية . وقليل هم الناس الذين يعترفون دون جدل بان السكر يبعث مسرة في النفس حتى بعد ان يسمعوا بكل ما اتوه من حماقات ارتكبوها حين كانوا سكارى . وثمة قليل مسرة في عدم القدرة على السير وعدم التوازن في الكلام مع الاصدقاء او في بلادة حواس المرء او في تعميم حواسه او عدم القدرة على ممارسة الجنس .

والواقع هو ان معظم الناس لا يبدأون الشرب بغية السكر ولكنهم ينتهون الى ذلك عندما يجدون انفسهم في اوضاع معينة . ولكي يتفادى المرء الانزلاق من حالة نشوة الى حالة سكر يقترح كنجز لي اميس مايلي :

- يجب ان يكون الجو لطيفا ويجب عمل كل شيء، بغية حمل كل امرئ على الاختلاط بالآخرين. ومن الاسباب التي تحمل الناس على الشرب كثيرا في حفلات اجتماعية هو عدم تمكن هؤلاء الناس من الاستمرار في الحديث مع آخرين.
- يجب ان يكون صوت الموسيقى منخفضا الى درجة يستطيع معها الناس الحديث ذلك لان الناس يشربون المزيد ان هم لم يستطيعوا الكلام.
- يجب تقديم الطعام فالطعام لا يخفف سرعة امتصاص الكحول فقط وانما يشبع حاجات عصبية شقوية بالاضافة الى استمرار تناول الشراب. والطعام الجيد ينتزع الاضواء من الكحول. والاطعمة التي تحتوي بعض البروتينات هي الاحسن فهناك مثلا الجبن والبسكويت وكرات اللحم السويدية والبيض المسلوق والبيتزا واطعمة اخرى غنية بالبروتينات.
- يجب ان تكون هناك أنشطة اخرى ويجب حمل الجميع على الاشتراك فيها. فما اسرع مايصبح الرقص والالعاب والحديث الممتع مركز النشاط وعندها تضيف المشروبات الروحية متعة الى المتعة القائمة.

اصناف النبيذ : تعقد كليات وجامعات كثيرة دورات لتذوق النبيذ يعلم فيها الطلاب ليس فقط تقدير النبيذ الجيد وانما ابراز الاستعمالات الايجابية والمسؤولة للكحول. فالنبيذ الجيد يرفع القدر والقيمة ولا يعتبر المحور الرئيسي ابدا ومتى اصبح المرء على معرفة بالنبيذ فان حفلا يقدم فيه النبيذ والجبن سيكون حدثا اجتماعيا يبعث المتعة والسرور في النفس.

واذا كنت انت او مؤسستك المضيف فما عليك الا ان تتحمل جزءا من مسؤولية جعل ضيوفك يتمتعون بالحفل ويصلون الى منازلهم سالمين. وعلى الرغم من ان بعض الناس لا يرضون الا بتقديم كميات كبيرة من البيرة فان معظم الناس سيَرْضون عن وجود كميات كافية للشرب وكثير من التسلية. خذ رغبات من لا يشربون بعين الاعتبار وقدم مشروبات غير كحولية جيدة. ويبلغ التفكير ذروته بتوفير اسطول من سيارات الاجرة او الحافلات لنقل من اعتراهم السكر الى منازلهم. وعندها يكثر الحديث في الحى عن انك لم تقم حفلا ناجحا فقط وانما ابدت اهتماما كبيرا بضيوفك.

الفصل الخامس

الماريجوانا

تاريخ الماريجوانا

أصبح الكحول رمزا لصراع طبقي اجتماعي في القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين . واستخلصت أوجه شبه كثيرة بين منع الماريجوانا ومنع الكحول نتيجة لازدياد شيوع الماريجوانا في الستينات . على أن الماريجوانا تمثل رمزا للفروق ليس فقط بين الطبقة العاملة النازحة والطبقة الأرستقراطية وإنما بين الأجيال في أساليب الحياة والقيم وفي الفلسفتين الاجتماعية والسياسية .

وفي الثلاثينات تحدثت العناوين الرئيسية في الصحف عن جرائم ارتكبتها مواطنون طبيعيون ملتزمون بالقانون كانوا تحت تأثير هذه العشبة القاتلة — الماريجوانا . وعقدت لجان من الكونغرس اجتماعات على جناح السرعة وكانت النتيجة سن قانون جمارك الماريجوانا . وكان منع الماريجوانا هادئا نسبيا لم يلق اية معارضة اذا قيس بمنع الكحول . وكان هذا هو الجو الذي تطورت فيه المواقف الأولية ازاء الماريجوانا . ولم يسمع غير القليل عن هذه العشبة بعد ذلك الا حين بعثت حياة المهيبين بما كانوا يسعون له من متعة ، الخوف من نشوب اضطراب اجتماعي بين السكان وتفشي انعدام المسؤولية والانحطاط الاخلاقي في بلد ديمقراطي تحكمه اكنية «مطلقة» .

وما اسرع ان اصبحت الماريجوانا رمزا للخلاف بين الاستقرار الاجتماعي والاخلاقي من جهة والحرية الفردية من جهة اخرى . ووجدت وكالات تنفيذ القانون نفسها بين نارين حيث بات تنفيذ قانون منع الماريجوانا بالسبل القانونية مستحيلا ، فالتكلفة باهظة للغاية ليس فقط

من حيث النقود اللازمة لتغطية نفقات البوليس والمحامين والقضاة ولكن من حيث بؤس وشقاء أولئك الذين يسجنون لحيازتهم او استعمالهم ما يعتبره الكثيرون عقارا غير ضار .

وفي عام ١٩٧٠ شكلت لجنة رئاسية هي «لجنة الرئيس للماريجوانا واساءة استعمال العقاقير» لتضع الحد بين الخيال والحقيقة وللتنصيص بسياسة موحدة لا تعكس مواقف الاكثية فحسب ولكن لتضع كذلك الحد القانوني والاخلاقي لحرية الفرد (اللجنة الوطنية للماريجوانا واساءة استعمال العقاقير ١٩٧٢). واطهرت دراسة اجرتها اللجنة ان الرأي السائد والغالب لا يزال يعارض استعمال الماريجوانا ولذلك فانها لا تستطيع التوصية باضفاء الصبغة القانونية على الماريجوانا او حتى باتخاذ موقف حيادي منها . وبدلا من ذلك اوصت اللجنة باتباع سياسة اجتماعية لا تشجع استعمال الماريجوانا وطالبت المدارس والكنائس والاسر ببذل مزيد من الجهود لتطبيق هذه السياسة . وذلك لان مثل هذا التطبيق سيحدد من الحاجة الى انظمة قانونية .

واوصت اللجنة كذلك بعدم اعتبار حيازة الماريجوانا للاستعمال الشخصي جريمة يعاقب عليها القانون ، بينما تظل حيازة الماريجوانا في الاماكن العامة بضاعة محظورة ، وعرضة للضبط . واوصت كذلك بان تتبنى الولايات مشروع قانون موحد يشبه القوانين الاتحادية المقترحة ، حيث لا تعتبر حيازة الماريجوانا للاستعمال الشخصي جريمة يعاقب عليها القانون ، بينما تفرض غرامات على كل من يحوز كميات صغيرة منها في الاماكن العامة ويبقى بيعها جريمة خطيرة تستدعي فرض عقوبات شديدة وراذعة .

وللمساعدة على تثقيف المجتمع وللتأكد من استمرار تزويد واضعي القوانين والسياسيين باخر المعلومات العلمية ، شكلت الهيئة الوطنية لتعديل قوانين الماريجوانا في سنة ١٩٧٠ . واستخدمت هذه الهيئة اسلوبا عقلانيا لحمل المشرعين على قبول توصيات لجنة الرئيس التي تتعلق بوجوب التفريق بين من يستعملون الماريجوانا (وليس اضعاء الصبغة الشرعية على الماريجوانا) . وأكدت الهيئة باستمرار انه على الرغم من ان العلماء يناقشون مسألة اخطار الماريجوانا ، فان الالوف من الناس يعاقبون لاستعمالهم ما قد تبين في وقت لاحق انه عقار غير ضار نسبيا .

هذه الاحداث التاريخية اوصلتنا الى قوانيننا الحالية التي تنص على عدم اعتبار حيازة الماريجوانا بكميات صغيرة (اونصة واحدة عادة) جريمة يعاقب عليها القانون ، وتبقي في

الوقت ذاته على اجراءات مشددة بالنسبة الى استيراد العقار وبيعه . وتضع كل ولاية قوانينها الخاصة بالنسبة للماريجوانا .

وتعرض البقية الباقية من هذا الفصل الحقائق المتعلقة بالماريجوانا كما هي معروفة حتى الآن .

القنب

يعرف اي تلميذ يدرس العقاقير ان الماريجوانا تستخلص من ازهار ولباب انثى نبتة القنب المسماه ساتيفا، وهي نبتة من فصيلة القنب تنمو وتزدهر دون حاجة الى زراعة وعناية خاصة . وتفرز الراتين ، «مادة صمغية صفراء اللون» لتكون درعا واقية من عناصر الطبيعة . وتنتج نبتة الماريجوانا التي تزرع في جو شديد الحرارة ذي شمس ساطعة مزيدا من الصمغ لتحمي ذاتها من حرارة الشمس . ويحتوي الصمغ المادة الفعالة للنبتة . وتحتوي الماريجوانا ٤٢١ مادة كيميائية تنتمي الى ١٨ صنفا كيميائيا، ولكن يعتقد ان اهم المركبات الفعالة هي تتراهيدروكانابينول — او مايسمى دلتا ٩ تتراهيدروكانابينول (ت هـ ك) — ومن المحتمل ان تؤاخره في عمله مواد اخرى من الكانابينيدول والكانابينول . وقد تبين انه يمكن للمادة الفعالة ت هـ ك ان تبقى لمدة طويلة في الجسم قد تبلغ ٤٥ يوما بعد تناولها لاول مرة .

هناك عدة اصناف من القنب، تتوقف قوة كل منها على كمية المادة الفعالة الموجودة (ت هـ ك) . واطفئ ما يستعمل في الولايات المتحدة واكثرها استعمالا وشيوعا، هو مستحضر من لباب اغصان صغيرة مزهرة برية تسمى بكل بساطة ماريجوانا (او الحشيشة او النبتة او غير ذلك من الاسماء المستعارة) . ويزرع كثير من الماريجوانا الذي يستعمل في الولايات المتحدة محليا وهو من صنف ضعيف جدا، واخضر في لونه كلون ورق الزيتون . ويهجن القنب البلدي ساتيفا (Sativa) مع القنب الاسيوي القوي انديكا (Indica) ومع القنب السوفيائي السريع النمو روديراليس (Ruderalis) ليكون نوعا جديدا من الماريجوانا «الصنف المتفوق» . وأدت اساليب زراعية بينها تدمير النبتة الذكر وإزالة البلور من النبتة الانثى الى انتاج فصيلة سنسميلا Sinsemilla القوية . والماريجوانا الاجنبية (او المستوردة) هي في العادة اقوى من الماريجوانا المحلية، ويتم التعرف على بعضها من لونها كأحمر بنّا، وذهبي اكابولكو، والنبتة البنية الغامقة اللون من جمايكا وكولومبيا .

والقنب الذي يستعمل في انتاج «بانج» في الهند يعادل في فعاليته فعالية الماريجوانا الامريكية، ويبدو انه يستعمل على نطاق واسع كمخدر خفيف دون حدوث خطر كبير من الناحيتين الصحية والاجتماعية. وللحصول على نتاج قنب اقوى من «البانج» تعالج الاوراق الحمراء والمادة الصمغية بطريقة معينة بحيث تتشكل معها كتلة صلبة. ويسمى الهنود هذا المستحضر «جانجا». ولعل اقوى مصادر ت ه ك هو الصمغ النقي الذي ينتزع بدقة من اوراق النبتة. ويطلق على المادة الصمغية في الهند اسم «تشاراس» غير ان الامريكيين يعرفون هذه المادة باسم «الحشيش» وقوتها تتراوح بين خمسة اضعاف و ١٠ اضعاف قوة الماريجوانا اذ يتوقف ذلك على ظروف زراعتها وطرق استعمالها. ويتصلب الصمغ الى كتلة بنية اللون، كلما ازداد سوادها ازدادت قوتها. وتتفاوت التقارير، ولكن الحشيش يحتوي عادة ما تتراوح نسبته بين ١٠ بالمئة و ٢٠ بالمئة من مادة ت ه ك. وقد يحتوي سائل الحشيش، الذي يعرف باسم زيت الحشيش، على تركيزات تتراوح قوتها بين ٣٠ بالمئة و ٤٠ بالمئة مع العلم ان اعلى نسبة سجلت في الولايات المتحدة هي ٤٣,٨ بالمئة.

ويجري مباشرة تحليل الماريجوانا المهيرة التي تضبطها سلطات القانون بصورة منتظمة في مختبر جامعة مسيسيبي لمعرفة المواد الكيميائية التي تحتويها ونسبة ت ه ك فيها. وتظهر تقارير هذا المختبر ان تركيز ت ه ك في الماريجوانا المتوفرة في الولايات المتحدة في تزايد مستمر منذ عام ١٩٦٥. وبين الجدول ١٥، ان نسبة تركيز ت ه ك في ماريجوانا «الشارع» كانت تتراوح بين ٠,١ بالمئة و ٠,٢ بالمئة في سنة ١٩٦٥، بينما تراوحت في سنة ١٩٨٣ بين ٢ بالمئة و ٤ بالمئة. والجدول ١٥، يظهر تركيز ت ه ك في الولايات المتحدة من سنة ١٩٦٥ الى سنة ١٩٨٣.

الجدول ١٥، نسبة ت ه ك ١٩٦٥ - ١٩٨٣

| | | |
|------|--------------|------------------------------|
| | ١٩٦٥ | ٠,١ - ٠,٢ % |
| | ١٩٧٠ | ١ % |
| ١٩٨٣ | ٤-٢ % (معدل) | ٥-٦ % (المنصف العالي الجودة) |
| | | ٦,١٣ % (معدل الاصناف) |

يدخن القنب في العادة، في العالم الغربي، ويعتبر استعماله بهذا الشكل اقوى منه عندما يؤخذ بواسطة الفم على شكل شراب او طعام، كما هو الحال في بلدان العالم الشرقي. فالتدخين يفسح المجال امام مزيد من السيطرة على استعمال القنب، ذلك لان في الامكان الشعور باثاره بشكل اسرع مما يمكن الشخص المعني من اجراء التغيير اللازم على ما يدخن. وتستمر اثار تناول الماريجوانا عن طريق الفم مدة اطول، ولكن قد يحدث الغثيان والتقيؤ كنتيجة لذلك كما هي الحال في معظم الادوية وتتوقف اثار الماريجوانا على الكمية التي يتم تناولها.

لما كانت الماريجوانا هي اقل مستحضرات القنب قوة، فانه يجب اعتبار تركيباتها المحتوية على تركيزات قليلة مادة مسكنة — منومة، بالضيظ مثل الكحول. اما مستحضرات تتركز على القوة كالماريجوانا المركزة، والحشيش، وزيت الحشيش فيمكن اعتبارها مواد مهلوسة او مواد مهيجة نفسانيا.

وكانت المكسيك حتى سنة ١٩٧٧ تزود الولايات المتحدة باكثر كمية من الماريجوانا. ولكن المسؤولين المكسيكيين في ذلك الوقت شنوا حملة فعالة على زراعة الماريجوانا وتهريبها. وخلال هذه الحملة، رشت مزارع الماريجوانا بمحلول الباراكوات وهو مبيد للاعشاب تبين انه ذو علاقة بالتلف الرئوي بين مدخني الماريجوانا القادمين من الحقول المرشوشة.

وعندما تضاءلت التجارة بالماريجوانا المكسيكية اخذت ماريجوانا كولومبيا تسد الثغرة. ففي سنة ١٩٨٠، لم تقدم كولومبيا فقط ثلثي الماريجوانا التي استهلكت في الولايات المتحدة ولكنها اعتبرت كذلك اكبر مصدر للماريجوانا في العالم. وعادت الماريجوانا الكولومبية بدخل على الاقتصاد المحلي يزيد على دخل البلاد من البن او المحصولات الاخرى.

تقدر المساحات المزروعة بالماريجوانا بحوالي ٢٥٠,٠٠٠ فدان تنتج مايزيد على ستة مليارات ليبرة من الماريجوانا في السنة يساوي ثمن كل ليبرة ٦٠٠ دولار امريكي في شوارع الولايات المتحدة. وعلى الرغم من ان المزارع الكولومبي لا يحصل الا على حوالى واحد بالثقة من السمثة دولار او ما يعادل ستة دولارات من كل ليبرة. فانه مع ذلك يجد ان الماريجوانا اكثر ربحا من الذرة او القطن.

وعلى الرغم من ان المسؤولين الرسميين الامريكيين يصادرون مئات الملايين من الليرات من الماريجوانا في السنة، فان المسؤولين في وكالة مكافحة المخدرات يعتقدون انهم لا يعترضون غير نسبة مئوية صغيرة من الماريجوانا التي تدخل البلاد. أما الباقي فيلعب دورا رئيسيا في تجارة الماريجوانا التي تقدر بملايين الدولارات في السنة، والتي تزود المدخنين الامريكيين بما يحتاجون اليه. ويستهلك هؤلاء المدخنون اكثر من ١٣٠,٠٠٠ ليبرة في اليوم. وفي استطاعتنا من خلال دراسة احصاءات حكومية ومستقلة تتعلق بانماط استعمال الماريجوانا القول من هم اولئك الذين يستعملون الماريجوانا والاتجاهات التي تؤول اليها في بلادنا.

سكانيات (ديمغرافية) الماريجوانا

يبدو أن لدراستين احصائيتين اجريتا على نطاق شمل جميع انحاء البلاد حول استعمال الماريجوانا درجة من الصحة تمكننا من استعمال نتائجها بدرجة عالية مت الثقة. اجريت الدراسة الاولى «الدراسة الاحصائية الوطنية للأسرة» في اعوام ١٩٧١ و ١٩٧٢ و ١٩٧٤ و ١٩٧٦ و ١٩٧٧ و ١٩٧٩ و ١٩٨٢. الدراسة الاحصائية الثانية، هي احصائية سنوية لعينات من طلاب المدارس العليا، بدأت منذ سنة ١٩٧٥ (المعهد الوطني لاساءة استعمال الادوية ١٩٨٤). وعلى الرغم من ان هناك ثغرات في هاتين الدراستين الاحصائيتين (كما هي الحال في جميع الدراسات الاحصائية) حيث تنفل بعض قطاعات السكان، فان النتائج الاجمالي لما جمع من معلومات يغطي على محدودية ومواطن ضعف الدراسة.

واننا لنوجز نتائج هاتين الدراستين هنا لنشرح اتجاه استعمال الماريجوانا في امريكا خلال العقد الاخير من الزمن.

لا يزال استعمال الماريجوانا في امريكا ظاهرة قوية تعتمد على تدرج العمر حيث تبلغ ذروتها في سنوات الشباب. والاستعمال الاختباري ليس في العادة قاعدة للقياس، ذلك لأن الاستعمال الأسبوعي او اليومي تقريبا ليس بالامر غير الشائع. فأقل من ثلث من تتراوح اعمارهم بين الثانية عشرة والسابعة عشرة ممن جربوا الماريجوانا يقولون انهم استعمالوها في مناسبة واحدة او اثنتين فقط. وتشير حقائق تعود في تاريخها الى عام ١٩٧٦ الى أن الماريجوانا كثيرا ما تستعمل مع الكحول وغيرها من العقاقير، وإلى ان من يسيء استعمال الماريجوانا يسيء كذلك استعمال المخدرات الأخرى. وافاد حوالي ٢٥ بالمئة ممن استعمالوا

الماريجونان من تتراوح اعمارهم بين الثامنة عشرة والخامسة والعشرين انهم تناولوا عادة مشروباً روحياً عند استعمالهم الماريجونان ومن هؤلاء يقول ٢١ بالمئة انهم استعملوا الماريجونان على اساس يومي تقريباً (اي انهم استعملوها ٢٠ يوماً او اكثر في شهر واحد) في احدى مراحل حياتهم .

يبدو ان النسبة المتوقعة من شبان اليوم (بين الثانية عشرة والسابعة عشرة) الذين يقولون انهم جربوا الماريجونان هي اقل بقليل مما كانت عليه في سنة ١٩٧٩ (٢٦,٧ بالمئة في مقابل ٣٠,٩ بالمئة على التوالي) . وفي الفئة التالية من الاعمار (الشبان الذين تتراوح اعمارهم بين ١٨-٢٥) ، بينت الدراسة التي اجريت عام ١٩٨٢ ان ٦٤,١ بالمئة فقط قالوا انهم جربوا الماريجونان في مقابل ٦٨,٢ بالمئة سنة ١٩٧٩ . وظهرت الاتجاهات من حيث النسبة المتوقعة السنوية (استعمال الماريجونان في السنة التي سبقت الدراسة) ان انخفاضاً طرأ على الاستعمال لدى الشبان بين سنتي ١٩٧٩ و ١٩٨٢ .

ويبدو ان اتجاهها نحو الانخفاض ظهر بين الشبان والشبان الكبار السن على السواء من حيث نسبة استعمال الماريجونان (اي الاستعمال خلال الشهر الذي سبق الدراسة) . وتبين من دراستي عام ١٩٧٧ وعام ١٩٧٩ ان ما يقرب من ١٧ بالمئة ممن تتراوح اعمارهم بين الثانية عشرة والسابعة عشرة قالوا انهم يستعملون الماريجونان غير انه ما ان حل عام ١٩٨٢ حتى انخفضت نسبة هؤلاء الى ١١,٥ بالمئة وبلغت نسبة الانخفاض الموازي في استعمال الماريجونان بين الشبان كبار السن ٣٥,٤ بالمئة عام ١٩٧٩ وانخفضت هذه النسبة الى ٢٧,٤ بالمئة عام ١٩٨٢ .

وفي الوقت الذي لم ترتفع فيه نسبة الاستعمال الحالي ازداد شيوع الاستعمال وارتفعت النسبة بين الشبان الاكبر سناً (السادسة والعشرون فما فوق) . ويعزى هذا التخطى الى تغير تركيب الجيل الاكبر سناً اي ان اولئك الذين ينتقلون الى هذه السن يحملون معهم تجارب سابقة في استعمال الماريجونان .

آثار الماريجونان

كانت نتائج الابحاث المتعلقة باثار الماريجونان مثيرة للجدل منذ الستينات ، ذلك لان الرغبة في تحقيق نتائج مؤكدة عن اثار هذا العقار حملت كثيرين من الباحثين على تجاهل

المفهوم العام لآثار العقار بشكل عام، وأهمية تكرار استعماله، وجرعته وطرق استخدامه وتركيبه. على أن هناك حقيقة واحدة تمنعنا من إصدار بيان تام عن آثار هذا العقار (أو أي عقار آخر) هو أن تضاح النتائج والعواقب يحتاج إلى استعمال هذا العقار من قبل ملايين الناس طوال عدة سنوات. والبحث عن آثار تدخين السجائر يشكل مثالا على ذلك. فقد احتاج إصدار بيان قاطع يربط التدخين بالآخطار التي تهدد حياة المدخن (وزارة الخدمات الصحية العامة الأمريكية ١٩٦٤)، إلى انقضاء الفترة ما بين تفشي وباء التدخين في الحرب العالمية الأولى وإصدار البيان في عام ١٩٦٤. أما بالنسبة إلى انتشار استعمال الماريجوانا في أمريكا فلم يمس عليه غير ما هو أقل من عشرين عاما وعلاوة على ذلك فإن الدراسات الأولى حاولت المقارنة بين من يستعملون الماريجوانا بصورة عرضية وبين من يستعملونها بشكل دائم وبكثافة.

وعلى الرغم من أن الحاجة تتطلب مرور سنوات كثيرة من تدخين الماريجوانا لتأكيد الآثار البعيدة المدى في المدخنين، فإن بعض آثار هذا العقار الواردة في النشرات العلمية ثابتة إلى درجة تميز التعليق عليها. وإننا ونحن نتطلع بإيجاز إلى الآثار البدنية والنفسانية والاجتماعية التي يتحدث عنها الباحثون اليوم، فإننا نتقدم بكلمة تحذير لأولئك الذين يدرسون الأبحاث المدونة المتعلقة بالماريجوانا. فعند قراءة كل بحث يرجى تحديد عدد الأفراد الذين شملتهم الدراسة، ووجود مجموعات الأفراد الأصحاء الذين استعملوا لأغراض المقارنة، وقوة المادة من حيث احتوائها على ت ه ك في كل كيلوجرام من وزن الجسم وطرق تبادلها، ونمط استعمالها وتركيبها، وأية نواح أخرى من البحث الاختباري السليم. وعليك أن تتذكر لدى مقارنة الأبحاث الجديدة بالأبحاث القديمة أن محتويات الماريجوانا من ت ه ك أخذت في الازدياد.

ومع أن هناك نواحي كيميائية حيوية للماريجوانا لم تكتشف بعد، فإن ماتراكم من آثار فيسيولوجية معروفة ازداد بشكل ملحوظ خلال السنوات العشرين الماضية.

الآثار الفسيولوجية

يؤدي استعمال القنب بشكل مزمن إلى نشوء ظاهرة التحمل لعدد كبير من الآثار الحادة التي تظهر على الإنسان وعلى حيوانات التجارب على السواء. وعلى الرغم من أن الرأي العلمي منقسم على ذاته بشأن مسألة الاعتماد على القنب، فإن ثمة بيئة ملموسة الآن تثبت على الأقل حدوث درجات خفيفة من الاعتماد البدني والنفساني على السواء.

الاثار الحادة :

معدل نبض القلب وضغط الدم : من الاثار المؤكدة لتناول الماريجوانا في الانسان هي زيادة مؤقتة لمعدل نبضات القلب . ويميل ضغط الدم الى الانخفاض اذا كان المرء واقفا ، غير انه يظل على حاله او حتى قد يرتفع اذا كان المرء جالسا او مضطجعا . ويشير علماء الصحة في «الأكاديمية الوطنية لمعهد العلوم الطبية» الى ان استعمال الماريجوانا قد يشكل خطرا على المصابين بمرض ارتفاع ضغط الدم (hypertension) او بمرض مخي ناتج عن تصلب الشرايين او بتصلب في الشريان التاجي . على انه يبدو ان تغيرات طفيفة تحدث على مخطط القلب الكهربائي عند الشباب بعد تدخين الماريجوانا .

احتقان المتحمة :

تحمر العينان نتيجة لتدخين الماريجوانا او تناوؤها ، بسبب توسع الاوعية الدموية .

الاداء النفسي الحركي :

تؤكد الابحاث والمشاهدات الاولى ان استعمال الماريجوانا يقلل من ثبات اليد واتزانها ويزيد في تمايل وترنح الجسم عند انتصابه ، وللماريجوانا اثر ضئيل على زمن ردة الفعل ، عندما تتطلب التجارب استجابات بسيطة غير معقدة لمنه بسيط .

غير انه متى كانت العملية معقدة فان الاداء يتأثر بشكل واضح . اذ يبدو ان الامر ينطوي على عدم قدرة من يستعمل الماريجوانا على اظهار انتباه متواصل او فهم معلومات معقدة . فالمتابعة مثال على مهمة تتطلب انتباها متوصلا ، وهي ذات اهمية خاصة في حالة تدخين الماريجوانا لانها مهمة لها علاقة بقيادة السيارات ، والطائرات ، وتشغيل الآلات الأخرى . وقد وجد انه في حالة تطبيق قاعدة عدم القدرة على تحمل المتابعة في المهمات التي تحتاج الى المتابعة ان العجز في الاداء بسبب تعاطي الماريجوانا قد يستمر لمدة طويلة قد تمتد الى ١٠ ساعات بعد بدء الشعور بالنشوة .

وقد يتأثر الاشخاص تأثرا عكسيا نتيجة استعمال الماريجوانا في التجارب التي يطلب منهم فيها الكشف عن اشارات صوتية هامشية واعطاء الاستجابة المطلوبة عند اجراء فحص تحديد مجال ابصارهم . وقد تعيق هذه الاثار العكسية كذلك قيادة السيارة او اية مهارات تتطلبها ادارة الآلات اخرى .

مهارات القيادة :

تظهر الدراسات ان التسمم بالماريجوانا يعيق مهارات قيادة السيارات فهناك في الاوضاع التي تقلد فيها ظروف قيادة واقعية عجز اكبر في المقدرة على اداء هذه المهارات في حال نشوة تعاطي الماريجوانا وتبين من خلال هذه الدراسة ان اكبر عائق ينجم عن الماريجوانا يحدث في مجال متطلبات النظر وليس في المقدرة على السيطرة على السيارة، غير انه تبين عند توليد اوضاع عادية كاوزاع الحياة اليومية بواسطة مقلد ينظمه عقل الكتروني ان من يستعملون الماريجوانا لا يستطيعون عادة السيطرة على سرعة السيارة والسير بها في المكان المناسب عندما يتعرضون لعواصف او منحنيات الطرق خلال القيادة. وتناثر كذلك المقدرة على المحافظة على مسافات مناسبة، وعلى ممرات القيادة بالإضافة الى التجاوب مع اشارات الطرق. ويؤدي التجاوب كما يظهر في دراسات تمثيل الازواق الحقيقية الى حوادث لو كانت اوضاع القيادة هذه حقيقية. وتبين كذلك ان الفترة اللازمة لاستعادة قوة الابصار بعد ان تبه بانوار قوية (مثال ذلك التعرض لانارة المصابيح الامامية للسيارة اثناء الليل)، تطول عند السائقين الذين سمهم تناول الماريجوانا.

وتبين ايضا ان قدرة الطيارين على قيادة الطائرات تتعطل في اعقاب تناول جرعات من الماريجوانا في حفل اجتماعي. وتبين ان ليس في استطاعتهم المحافظة على نمط طيران واحد وعلى تذكر تسلسل الاحداث خلال الرحلة.

وعلى الرغم من ان محاولات بذلت لتحديد الوفيات الناجمة عن القيادة او الحوادث الناجمة عن استعمال الماريجوانا، فانه لا تزال هناك حلقة خطيرة مفقودة في مثل هذه الابحاث — هي مقياس مستوى الكانابينويد في الدم. فهذه المستويات تنخفض خلال ٢٠ دقيقة بعد التدخين، وقد تنخفض الى مستوى متدن جدا خلال ساعتين بحيث يتعذر قياسها بدقة وسهولة. ولم تحدد بعد بالإضافة الى ذلك، الصلة بين مستوى الكانابينويد في الدم وانخفاض الاداء. على اية حال هناك عدة دراسات ربطت بين استعمال الماريجوانا واصابات حوادث السيارات والوفيات الناجمة عنها. وقد وجد هنجسون وزملاؤه (١٩٨٢) ان المراهقين الذين قادوا السيارات اكثر من ست مرات في الشهر الواحد بعد تدخين الماريجوانا كانوا معرضين للتورط في حوادث سير اكثر ممن لا يدخنونها بمرتين ونصف المرة تقريبا. ووجد كذلك ان من يستعملون الماريجوانا اكثر من ذلك (١٥ مرة في الشهر او اكثر) اكثر عرضه للتورط في حوادث السيارات بثلاث مرات. وان دوامات من هذا النوع تقدم دلائل على ان الماريجوانا تزيد في خطر القيادة والمراء تحت تأثيرها. ويشتهر بأن علاقة

الماريجوانا بحوادث السير والوفيات الناجمة عنها يستهان بها بالنظر الى انعدام البرهان لدى السلطات القضائية وبالنظر الى استهانة من يستعملون الماريجوانا باثارها، وعدم تقديرهم لآثارها على قدرتهم على قيادة السيارة وهم في حالة نشوة المخدر .

الآثار الفسيولوجية المزمنة

جهاز التنفس : تظهر الابحاث ان لدخان الماريجوانا اثارا كثيرة ضارة في جهاز التنفس كالاثار التي يتركها تدخين السجائر . غير أن مقارنة المحتويات من القطران تبين ان سيجارة الماريجوانا اكثر ضررا للرئتين (تدخين قطعة كبيرة واحدة من الماريجوانا تحتوي خمسة ملليغرامات من القطران بينما تحتوي سيجارة تبغ واحدة على ١,٢ ملليجرام) . ولما كانت مادة دلتا ٩ ت هـ ك ترسب في الدهن، وعلى الأخص في الكبد، والرئة، والخصيتين، وتتلاشى ببطء، فان هذه الانسجة قد تكون اكثر عرضة للخطر .

بينت دراسة حديثة ان مدخني الماريجوانا يعانون صعوبة في قدرة التفشي الرئوي وتضييقا في مجرى الهواء، وفي حركة الهواء اثناء عملية الزفير بعد تدخين الماريجوانا لمدة شهرين بمعدل خمس سيجارات في اليوم . ويعاني مدخنو الماريجوانا نقصا في وظائف الرئة اكبر من ذلك الذي يعانيه مدخنو السجائر، جزئيا على الاقل، لأنهم يتلعون دخان الماريجوانا عميقا ويبقونه طويلا في الرئة، ويدخنون سيجارة الماريجوانا الى عقبها، دون استعمال الفلتر .

وجدت دراسات اجريت على مدخني الحشيش ان للافراط في استعمال هذا المخدر علاقة بالالتهابات الشعبية، والربو، والتهاب الجيوب الانفية، وثمة دلائل على أن دخان الماريجوانا، وترسباته تحتوي على مواد سرطانية لها علاقة بتغيرات سرطانية في خلايا انسجة الرئة وانسجة الجلد المعرضة له في حيوانات التجارب .

التناسل : على الرغم من عدم توفر بيئة قاطعة فيما يتعلق باثر محتمل بعيد المدى في عدد الحيوانات المنوية لدى الرجل . فان الدراسات اظهرت ان دلتا ٩ ت هـ ك يقلل من تركيز الهورمونات النخامية في مصل الدم التي تتحكم في مهمات التناسل (جوناودوتروبين) . ويبدو ان لدلتا ٩ ت هـ ك اثرا كابئا مؤقتا نوعا ما في انتاج توليد الحيوانات المنوية في الرجال، غير انه لم يثبت بالبيئة بعد ان له اثرا ضارا في قدرة الذكر على الانجاب (التقرير التاسع المرفوع الى الكونجرس الامريكي ١٩٨٢) .

وعلى الرغم من ان من المعروف ان مادة دلتا ٩ تتركب المشيمة بسرعة وتسبب في تشوهات خلقية عندما تعطى بجرعات كبيرة لحيوانات التجارب، فانه لم تجر دراسات طبية كافية لتحديد ان كان استعمال الماريجوانا يلحق اذى بالجنين البشري. ولم تتوفر بعد اية بيئة دامغة على حدوث تشوهات في المولود البشري، غير انه قد يتعذر الكشف عن اثر ينشأ ببطء او اثر ذي مستوى متدن بواسطة الدراسات التي تمت حتى الآن. ولا تزال اثار الماريجوانا على التناسل وعلى الجنين غير واضحة ولكن هناك اجماعا في الرأي على ان استعمال الماريجوانا خلال الحمل ممنوع. وقد وجد هينجسون وزملاؤه ان الحوامل اللواتي يستعملن الماريجوانا خلال الحمل اكثر عرضة بحوالي خمسة اضعاف لانجاب اطفال تبدو عليهم معالم اعراض الجنين الكحولي من غيرهن على ان هذه الصلة على اية حال، لا تثبت آلية العلة والمعلول.

تشير الدلائل العلمية حتى الآن الى انه لا توجد اثار تسبب تشوها خلقيا او نحوها خلويا نتيجة استعمال الماريجوانا، على انه يجب الا يعتبر التحقيق متبها قبل ان تمر سنوات أخرى كثيرة على تدخين الماريجوانا.

المناعة : تظهر دراسات لجهاز المناعة ان للماريجوانا اثرا كابتا خفيفا على جهاز المناعة في جسم الانسان. ولكن دراسات اخرى لا تظهر اية اثار بالمرءة. ولا يزال الحكم على هذا التأثير ينتظر انتهاء الخلاف على هذه القضية التي تحتاج الى وقت اضافي لانتهاء الدراسة المطلوبة. ولابد من اجراء دراسات اخرى واسعة النطاق طويلة الامد، خاصة ان معظم المدخنين صغار السن نسبيا، ولا تزال لديهم درجة من المناعة الصحية.

الدماغ : اظهرت دراسات مبكرة ان لاستعمال الماريجوانا علاقة بضمور الدماغ، غير انه لا يمكن بعد تأكيد هذه النتائج. وتفشل الدراسات الحالية كذلك في العثور على تغييرات في مخطط الدماغ الكهربائي لها علاقة باستعمال الماريجوانا. وعلى الرغم من عدم وجود تغيير دائم في تركيب الدماغ التشريحي بسبب استعمال الماريجوانا، فان هناك تغييرات ظاهرة في السلوك.

السلوك : منذ ان بدأ شيوع استعمال الماريجوانا بالظهور ، تحدث مستعملوها عن نتائج سلبية تتراوح بين قلق خفيف الى ذعر حاد ، وعن متلازمة مخية تشمل توهانا وارتيباكا ونقصا في الذاكرة تحدثت عنه التقارير منذ سنة ١٩٦٩ . وتحصل هذه الخبرات السلبية عادة عند الاشخاص حديثي الاستعمال الذين تنقصهم الخبرة الكافية في استعمال الماريجوانا ، او الذين يستعملون اصنافا قوية من الماريجوانا غير التي كانوا قد تعودوا عليها سابقا ، او اولئك الذين يستعملون جرعات اكبر من العادة . وفي الولايات المتحدة ، لا تتحدث التقارير عادة عن تشوش نفسياني (الذهان) نتيجة لاستعمال القنب ، ولكن دراسة سويدية تحدثت عن علاقة عرضية بين استعمال الحشيش بكثرة وحالة اشبه بالانفصام تطنوي على العدوانية ، والتشويش ، وعدم الاستقرار .

ظاهرة «الانتقال المفاجيء الى موقف سابق» معروفة في ماكتب عن اساءة استعمال العقاقير والمخدرات ، ولكن هذه الظاهرة ترتبط عادة بعقار ال اس دي او غيره من مواد الهلوسة . وقد تحدث بعض الباحثين عن مثل هذه الظواهر ، ولكن اخرين ابدوا شكاً كبيراً في ان تنبثق هذه الظواهر من استعمال الماريجوانا .

ويبدو من المحتمل ان لاستعمال الماريجوانا بصورة مزمنة علاقة بمعاانة المرء من حالة الدوافع والخوافز عند مستعملها الشبان والكبار على السواء . ومن الصعب التعرف على تسلسل الاحداث فيما اذا كان انعدام الخوافز يحدث اولاً او تدخين الماريجوانا .

وتضمن تقرير اخير وضعته (ان اي دي ايه) NIDA (١٩٨٢) اعتقاداً جازماً بان اثار الماريجوانا على الدوافع الى استعمالها ترتبط ارتباطاً وثيقاً بتناولها ، وان الدوافع والخوافز النفسية قد تعود الى الحالة العادية بعد الانقطاع عن استعمال المخدر . ولوحظ ان اكثر من نصف طلبة المدارس العليا الذين تخلوا عن استعمال الماريجوانا قالوا انهم فعلوا ذلك بسبب «فقدان الطاقة او الطموح» وان حوالي ٤٠ بالمئة ممن يستعملون الماريجوانا يومياً اعربوا عن اعتقادهم بانها تؤثر في قدرتهم على التفكير وانها تسهم في فقدان اهتمامهم بنشاطات اخرى .

ومن بواعث القلق الخطير الانثار السلوكية المحتملة للماريجوانا على النمو الاجتماعي والنفسي وعلى تطور الاطفال والمراهقين . وقد استعمل مانسبته ١٢ بالمئة من الامريكيين ممن هم في سن الثانية عشرة او الثالثة عشرة الماريجوانا مرة واحدة على الاقل ، وان ٢٤ بالمئة ممن هم في

من الرابعة عشرة او الخامسة عشرة فعلوا ذلك ايضا . ويعتقد الاطباء الذين يعالجون الاطفال والمراهقين الذين يفرطون في استعمال الماريجوانا اعتقادا جازما ان مثل هذا الاستعمال يؤثر تأثيرا خطيرا في اداء الجسم مهماته وفي نموه وتطوره . وقد يكون هذا الافتراض واقعا لان المقولة بان تجربة المخدر وسيلة لمتعة مؤقتة غير حقيقية بالمرء وبالتالي لا علاقة لها بمسيرة الحياة العادية . مثل هذه التجارب تغري من يستعمل الماريجوانا على العودة الى استعمالها للحصول على شعور افضل . والافراط في التشديد على « شعور » عالم التجارب اللاموضوعية قد يحمل المستعمل على الامتناع عن تناولها من اجل البحث عن دافع لمثل هذه التجارب ، التي تؤدي الى الانانية والانهماك في الذات ، مما يحد من الخواطر النفسية على الاشتراك في البحث عما وصفه ابراهيم ماسلو الفيلسوف التربوي العظيم « بخبرات النمو » . وخبرات النمو هي تلك التي يشعر الفرد بانه مسؤول عنها ، وهي تجارب نشاط وابداع تستعمل كخطوة نحو مزيد من النمو ، وهي كذلك اوجه نشاط تلبي متطلبات نفسانية طويلة الامل بينها احترام النفس وحب الذات . وكثيرا ما توجه تجارب النمو نحو الآخرين ، بحيث تساعد الفرد على التغلب على مشاعر العزلة وتحقق الحاجة الى الانتفاء . واذا كان استعمال المخدر يكبت هذه العملية وعلى الاخص في سنوات المراهقة فان النمو الاجتماعي والنفساني قد يتخلف الى درجة كبيرة .

الاثار النفسية والنفسانية الاجتماعية

تتأثر انواع معينة من الاداء النفسي تأثرا عكسيا باستعمال الماريجوانا . وبين هذه الانواع استبدال الارقام بالرموز ، وعملية الطرح التسلسلي ، وفهم القراءة والمبالغة في تقدير الوقت . وتعتمد جميع هذه الاثار على الجرعة المستعملة فاذا كانت المهمة اكثر تعقيدا وغير مألوقة ، ذات متطلبات عالية ، ازدادت قيمة العطل الناتج عن استعمال الماريجوانا . ونتيجة لهذه المعلومات اصبح من الواضح ان استعمال الماريجوانا مسؤول عن التصدع القائم في الكفايات المدرسية .

يؤثر استعمال الماريجوانا كذلك في قوة النظر والصوت واللمس ، كما يؤثر في المزاج والتفاعل الاجتماعي . وهذه النتائج هي التي يسعى اليها بعضهم وهم في حالة نشوة تدخين الماريجوانا . ولا يمكن لاختبارات الماريجوانا المعتمدة حاليا ان تكشف عن اختلافات واضحة بين من يستعملون الماريجوانا باعتدال وبين من لا يستعملونها ، ولكن هذه الاختبارات تظهر ان استعمال الماريجوانا بشكل مزمن مرتبط على ما يبدو بالامراض النفسية . وحددت دراسة

اجراها ميين وزملاؤه (١٩٧١) بعض الفروق في الشخصية بين من يدخنون الماريجوانا بصورة عرضية (مرة الى اربع مرات في الشهر) وبين من يستعملونها بكثرة (٢٠ الى ٣٠ مرة في الشهر). وتبين من الدراسة ان من يسيئون استعمال العقاقير والمخدرات اخرى. وتبين ايضا ان من يفرطون في النفسانية من يسيئون استعمال عقاقير ومخدرات اخرى. وتبين ايضا ان من يفرطون في استعمال الماريجوانا يستعملون انواع اخرى من العقاقير والمخدرات وتبدو عليهم بعض درجات الاعتماد النفساني التي تظهر على شكل القلق الناجم عن الشك في عدم توفر المخدر، كما يظهرون عجزا في القدرة على الانتهاء الى العالم حين لا يكونون في حالة نشوة. وتبين ان من يفرطون في استعمال الماريجوانا لا يستطيعون تكييف انفسهم مع العمل ويظهرون عجزا في السيطرة على المشكلات الجديدة. وعلاوة على ذلك، تبين ان من يفرطون في استعمال الماريجوانا يبدون عجزا جنسيا مع الجنس الاخر كما تبين انهم اكثر كابة وعداء نحو المجتمع، وانهم يعانون قلقا اكثر مما يعانونه من يدخنون بشكل عرضي.

واظهرت دراسات شاملة اجريت اخيرا ان الافراط في استعمال الماريجوانا يقترن بسوء الاداء الاكاديمي وسوء الحوافز النفسانية وبانواع مختلفة من السلوك الاجرامي، وبمشكلات مع السلطات، وبانعدام احترام النفس. وتبين بشكل عام ان نواحي هذا السلوك النفساني تسبق استعمال المخدر هذا على الرغم من ان دراسة حالات فردية قد تظهر ان استعمال المخدر يسبق انخفاضاً في البواعث والحوافز النفسية وتدهورا في الاداء.

ويبدو ان المؤشرات الى التنبؤ بمن يمكن ان يستعملوا الماريجوانا (وغيرها من المخدرات) في المستقبل قد تشمل:

- رفض سلطة الآباء والمدرسة (التمرد).
- كراهية المدرسة.
- شعورا بالعزلة.
- التغيب.
- اعتبار الاستقلال الذاتي اهم من الانجاز.
- التأثر بالزملاء اكثر من التأثر بالوالدين.
- اتخاذ مواقف ايجابية من المخدرات بوجه عام.
- السرقعة والنزوع الى التخريب.
- الكذب.
- الاعتداء على الآخرين.

وقد تتضمن هذه المؤشرات كذلك عدم احترام النفس وعدم الرضا والكابة .

ويمكن القول بوجه عام ان الشبان الذين يتأثرون كثيرا بزملائهم هم اكثر من غيرهم عرضة لاستعمال المخدرات . ومستعملو المخدرات اكثر اقامة للصدقات مع اخرين يتعاطون المخدرات من اقامتها مع غير المستعملين للمخدرات .

وبرزت باستمرار قضية اخرى لها علاقة بالماريجوانا هي نظرية «الخطوة» اي ان استعمال الماريجوانا خطوة نحو استعمال مخدرات اخرى غير مشروعة . وهناك تأكيدات تقترن بالارقام تثبت ان استعمال الماريجوانا (وعلى الاخص الافراط في استعمالها) يقترن باستعمال عقاقير اخرى بينها الكحول والتبغ . وبالنظر الى العلاقة بين استعمال الماريجوانا واستعمال العقاقير والمخدرات المشروعة بدأت استراتيجيات منع التداول تنسج لتشمل العقاقير والمخدرات المشروعة .

الماريجوانا والاستعمالات الطبية

يتبين من التقارير التي تم العثور عليها في النصوص الصينية والهندية القديمة عن استخدام الماريجوانا في الاغراض الطبية ، انها كان توصف لعلاج مئات المشكلات بينها الارق ، والام ، والقلق ، والتوتر وانها كانت كذلك تستعمل بصورة متقطعة عبر التاريخ . على انه في اوائل القرن العشرين تخلى الطب الغربي عنها تقريبا ، ذلك لان خلاصتها كانت تختلف من حيث قوة التركيز ، ولأن مدة صلاحيتها بعد تحضيرها وتخزينها قصيرة جدا مما جعل فعاليتها ضعيفة . وبالإضافة الى ذلك وبالنظر الى عدم قابليتها للنويان في الماء لم يكن لدى الطبيب وسيلة يعرف معها ان كان جسم المريض سيمتصها ام لا . وجاء نذير انتهاء استعمال الماريجوانا في الاغراض الطبية عندما سن قانون جمارك الماريجوانا في سنة ١٩٣٧ ، حين اعتبرت عقارا مخدرا بصورة رسمية ووجد الاطباء ان من الاسهل والاسلم وصف عقاقير اخرى .

وكانت الابحاث الاخيرة المتعلقة بالاثار الطبية لمادة ت هـ ك في بعض الامراض ايجابية ، وكان في الحصول على موافقة خاصة على اجراء التجارب عليها او وصفها عون للمصايين

بمرض العين المعروف بالمية الزرقاء، والربو ولأولئك الذين يصابون بالغثيان والقيء نتيجة للعلاج من السرطان والذين يعانون من نوبات الصداع .

وبالنظر الى الآثار الجانبية لتدخين الماريجوانا (كتهيج الشعب الرئوية) وبالنظر الى صعوبة الخصائص الكيميائية للقنب، ولأن القنب لا يمكن احتكاره من قبل شركات الادوية فان منتجات القنب التي قد يعترف بها وتسجل في الولايات المتحدة قد تكون في الغالب مركبات شبيهة بمادة ت ه ك تصنع لتفادي بعض الآثار الجانبية التي يخلفها المخدر الطبيعي . والعقار المثالي المصنع يجب ان يكون له قابلية للذوبان في الماء ولا يتغير تركيبه اثناء حفظه قبل استعماله ، وان يكون له اثر انتقائي مثل توسيع الاوعية الدموية ، وتسكين الألم ، مع حدوث الحد الأدنى من الآثار الجانبية . على ان هناك في جميع حالات الاستعمال احتمال حدوث اثار جانبية نفسانية مما يلزم الطبيب باستعمال العقار بعد التدقيق في حالة مريضه واعطائه فقط في الحالات الضرورية .

الفصل السادس

المواد المهلوسة

قليلة هي العقاقير التي تصنف بانها «مواد مهلوسة» وتتسبب حقا في الهلوسة وتستعمل لهذا الغرض بوجه عام. ومعظم العقاقير التي تدخل ضمن هذا التصنيف تتسبب في حدوث اوهام في اغلب الاحيان. وتترأى لمن يجربها مناظر واصوات خيالية تستند الى اجسام مادية واصوات حقيقية. ولعل هناك وصفا اشمل واعم لمعظم هذه العقاقير، وعلى الاخص عقار ال اس دي وغيره من العقاقير المصنعة التي تشبهه، هو لفظة بيسيكيدليك (psychedelic) وتحمل هذه اللفظة بوجود اشياء اخرى غير المناظر، والالوان، والاصوات، والحركة العادية. ومن المهم ملاحظته هنا ايضا ان الاكثار من تناول اية مادة او التعرض لظرف (كالحرمان الحسي) قد يتسبب في حدوث اوهام او هلوسات. وبعض العقاقير التي يتناولها البحث في هذه الفصل هي مزيج من البيسيكيدليك psychedelic والامفيتامين، او اي مادة اخرى. وبغض النظر عن الاصل الكيميائي لهذه العقاقير فان البحث يتناولها هنا بسبب استعمالها في الشارع وخطورها، او اساءة استعمالها.

ان التأثير الكيميائي العصبي لمادة ال اس دي، النموذج الاصيل للمهلوسات، وغيره من المواد المهلوسة الاخرى psychedelic (راجع الجدول ١٤٦) يحدث عادة في الدماغ المتوسط. وتحتوي معظم العقاقير المدرجة في الجدول ١٤٦ «نواة اندول» وهي عبارة عن شكل كيميائي يدخل في تركيب الناقل العصبي المعروف باسم السيروتونين. ويعتقد ان آلية عمل المواد المهلوسة علاقة بتداخلها وتأثيرها في الاعصاب التي تستخدم مادة السيروتونين كإداة عصبية ناقلة. وتوجد مادة السيروتونين المشار بها هنا في المنطقة الشبكية من جذع الدماغ والوطاء والجهاز الحوفي (راجع الفصل الثالث). ويبدو ان ال اس دي يهيج الخلايا ذاتها التي تهيج بالامفيتامينات في الجهاز الشبكي ويغير كذلك مهمة الممرات العصبية التي تستعمل

السيروتونين كمادة ناقلة . وتؤدي اثار ال اس دي المهيجة الى زيادة نقل المعلومات الحسية الى قشرة المخ ، بينما يؤدي قطع الممرات العصبية التي تستعمل السيروتونين الى الحد من القدرة على تخفيف تدفق الاشارات العصبية التي تحمل المعلومات الحسية الى قشرة المخ .

الجدول ٦، ١ المواد المهلوسة التي تحتوي نواة الاندول

امينات الاندول او الامينات القلوية البديلة

دايثلاميد حامض الليسرجيك Lysergic acid diethylamide

بسيلوسين psilocin

بسيلوسيبين psilocybine

دايميثيلتريبتامين (دي ام تي) Dimethyltryptamine

ايثايلتريبتامين (دي آي تي) Diethyltryptamine

لما كان ال اس دي هو النموذج الاصلي للعقاقير المهلوسة ، فان عمله ورد الفعل لدى من يتناوله فصلت كاملا في هذا الفصل . ويمكن تطبيق جزء اخر من اثار تجربة مخدر ال اس دي على العقاقير المهلوسة الاخرى . بالاضافة الى ذلك تساعد المعلومات التي جمعت والتي تعود الى الستينات على شرح الاستعمال الحالي لبعض العقاقير المهلوسة الاخرى ، وعلى الانحصر الاستعمال الاخير لـ ام دي ام ايه MDMA .

ال اس دي ، النموذج الاصلي

سبق قرن من الابحاث في التركيب الكيميائي للقلويات الارجوانية ، اول تقرير كتاني عن تركيب وتصنيع عقار مركب ال اس دي وضعه ستول وهوفمان في سنة ١٩٤٣ . يستخلص عقار الارجوت من الفطر الديبوسي الفرفوري الذي يتطفل على حبوب الشيلم (ضرب من الشعير لا قشر له) والقمح ، كما يستخلص من انواع مختلفة من نبتة مجد الصباح التي تحتوي حمض الليسرجيك المادة الاولى لعقار ال اس دي .

وبعد مرور اربع سنوات على نشر تقرير ستول وهوفمان ، نشر ستول خبرات الهلوسة العرضية والتجريبية للعقاقير المهلوسة التي مر بها هوفمان (١٩٤٧) . ومنذ ذلك الحين شاهدنا انحسارها ثم ما تبع ذلك من تدفق الثقافة الهيبية ثم تصنيف مادة ال اس دي وغيرها

من العقاقير المهلوسة كعقاقير ممنوعة وغير مشروعة ثم انخفاض الاهتمام بعقار ال اس دي كخبر يحتل الصفحة الأولى ثم انخفاض استعمال المواد المهلوسة الذي تخلله بين اونة واخرى ارتفاع في نسبة انتشار عقاقير جديدة مثل مادة ام دي ام ايه MDMA «اكسير النشوة» في سنة ١٩٨٥ .

التأثيرات الدوائية

العناصر التي تستخدم في صنع ال اس دي هي حامض الليسرجيك ، والدائثلامين ، وحامض التريفلوراسيتيك . ويخضع حامض الليسرجيك لاشرف الادارة الاتحادية للدوية ، غير ان هناك صانعين ينتجونه بصورة غير مشروعة في مختبرات سرية مستعملين الفطر الدبوسي الفرفوري والمانيتول . وينتج ما زنته حوالي كيلوجرام واحد من حامض الليسرجيك نصف كيلوجرام من مادة ال اس دي . وعندما تبحث سلطات القانون عن دلائل على صناعة ال اس دي بصورة غير مشروعة ، فانها تبحث عن هذه العناصر الاولى في المختبر ، وعن جهاز لتجميد الجيلاتيني (ice cream) ذلك لانه يجب تخفيض حرارة المزيج الى ما يقرب من ٢٠ درجة فهرنهايت (٦,٥ درجة مئوية) حتى يتم تصنيع ال اس دي .

تعتمد فترة الكمون (الوقت اللازم بين تناول العقار والشعور بآثره) على الكمية التي تؤخذ وطريقة تناولها ، فتناول العقار بواسطة الفم يعرض اطول فترة للكمون بينما حقنة داخل الغمد (تحت الأغشية التي تغطي النخاع الشوكي) تسبب في الشعور بآثره فورا تقريبا . وعلى الرغم من ان استنشاق ال اس دي او حقنه يولد نتائج اسرع فان الطريق عبر الفم هي الاكثر شيوعا فقد تحدث كوهين (١٩٦٨) عن فترة كمون تستغرق ٤٥ دقيقة لجرعة تؤخذ بواسطة الفم زنتها ٢ مايكروجرام لكل كيلوجرام من وزن الجسم (اي ١٤٠ مايكروجرام في جسم ذكر زنته ٧٠ كيلوجراما) .

يمتص الدم عقار ال اس دي بسرعة كبيرة ، ولدى امتصاصه من الغشاء المخاطي للجهاز الهضمي في حالة تناوله عن طريق الفم ، يوزع بسرعة في مختلف انحاء الجسم ، ويبدو ان اعلى تركيز له يكون في الكبد ، والكلية ، وفي الغدة الكظرية . وتوجد نسبة عالية من ال اس دي الموجود في الجسم في العصارة المرارية ، وذلك لانها تشكل افضل طريق للافراز .

وعلى الرغم من ان ال اس دي يعبر حاجز الدم الدماغى بسهولة فانه يبدو في الواقع ان ما نسبته واحد بالمائة فقط من الجرعة المتناولة يتركز في الدماغ . ووجد شنيدر ريفيتش لدى فحصه مستوى ال اس دي في انحاء مختلفة من دماغ القرد (١٩٦٦) ، ان اشد كثافة له موجودة في القديتين النخامية والصنوبرية غير انه عثر على مستويات عالية ايضا في الوطاء والجهاز الحوفي وفي منطقة الانعكاس السمعي ومنطقة الانعكاس البصري . والغريب انه لم يعثر الا على كميات ضئيلة جدا في قشرة المخ والمخيخ ، وجذع الدماغ . وهذه المعلومات تساعد على شرح العواصف الكهربائية التي تولد (عبر الكترودات العمق) في مناطق داخل الجهاز الحوفي في من يتناولون ال اس دي ، بينما لا تظهر سجلات مخطط الدماغ الكهربائي اي تغيير في المناطق الاخرى من الدماغ .

الاثار الفسيولوجية ، التحمل ، والجرعة

اذا تناول الانسان ال اس دي فان عددا من الاثار الفسيولوجية تبدأ الظهور تدريجيا وتزايد لتبلغ اوجها عند انتهاء فترة الكمون . وبين هذه الاثار وخز في اليدين والقدمين ، وشعور بالخدر ، وغثيان (وقئ في بعض الاحيان) والقهم (فقدان الشهية للطعام) واحمرار في الوجه ، وشعور بالبرد والرعدة وتوسع حدقة العين . ويبقى توسع الحدقة وزيادة سرعة نبض القلب وزيادة درجة حرارة الجسم وارتفاع ضغط الدم وزيادة مستوى السكر في الدم ، اما الاثار الفسيولوجية الاخرى فتهدأ بعد فترة وجيزة من بداية حلولها . ويعطل ال اس دي النشاط العقلي ، ولا يستطيع من يتناول العقار القيام بمهمات معينة او يعجز عن القيام بها ، ويجد صعوبة في تركيز افكاره ، وتظهر عليه غمامة من الاختلاط ومن الارتباك .

وتتطور ظاهرة الاحتمال لمادة ال اس دي بسرعة . فقد وجد ابرامسون وزملاؤه (١٩٥٦) ان هناك انخفاضا ملحوظا في الاعراض اللاموضوعية عندما تعطى الجرعة المعتدلة ذاتها يوميا ولبضعة ايام وبالتالي يضطر من يتعاطونه «لغرض الحصول على النشوة» اما ان يستعملوه على فترات متباعدة بحيث يمددوا الوقت بين تناول جرعة وجرعة ، او ان يتناولوا جرعات متزايدة ان هم ارادوا تناوله يوميا .

والجرعة المعيارية من ال اس دي النقي للشخص الوسطي تتراوح بين ٣٠ ميكروجراما و ٤٠ . بينما تبلغ الجرعة المتوسطة «جرعة الشارع» حوالي ١٠٠ ميكروجرام . وقد سجلت

جرعات عالية بلغت حتى ١,٥٠٠ ميكروجرام اخذت كعلاج تحت اشراف طبي . وتقول بعض التقارير ان المدمنين يتناولون في بعض الاحيان جرعات عالية قد تبلغ ١٠,٠٠٠ ميكروجرام . وتعتمد الآثار بالإضافة الى اعتمادها على الجرعة ، على طريقة تفكير وبنية من يتناول العقار وعلى شخصيته وبيئته . ولم تقع اية حوادث وفاة حتى الآن بين بني الانسان نتيجة للانفراط في تعاطي جرعات كبيرة من ال اس دي ولكن حدث ان ربط بين تناول ال اس دي وحوادث الانتحار في الستينات .

تجربة عقار ال اس دي

تظهر على من يتناول ال اس دي بشكل مستمر اولاً دلائل التأثير بالعقار ، اذ يصبح عاطفياً الى اقصى الحدود . وقد تسبب ملاحظة ليست ذات اهمية او حادث طفيف في اشعال نوبة ضحك او بكاء شديدين وحاسة اللمس هي اكثر الحواس تأثراً ، كما ان اكثر التغيرات اثاراً هو حدوث الهلوسة ، على الرغم من ان حدوثها امر غير عادي .

وحين يبدأ العقار السيطرة على من يتناوله ، تبدأ التغيرات البصرية في الظهور ولعل اولها هو تغير اللون واشكال الاجسام الموجودة في الغرفة ورؤية مايشبه قوس قزح حول مصادر الضوء بصورة متواصلة . وتأثر الحواس بصورة اكبر ، وقد يحدث حينذاك ما يسمى الحس المشترك ، وتصاب الاستجابة للحواس (سمع الالوان ومشاهدة الاصوات) . وقد ينفق كل هذا الوقت في رهبة عمق الالوان ، وجمال جسم ما ، ونقاء وصفاء الصوت ، غير انه في الوقت الذي يعزز فيه عقار ال اس دي قوة ادراك الحس السمعى والبصرى ، فانه يؤثر كذلك في مراكز عصبية اخرى في الجهاز العصبي المركزي . فيفقد الادراك والحس بالزمن والمكان ، ويفسح العقار بالنظر الى طبيعته المهيجة المجال امام اشارات منبهة اخرى كثيرة للدخول الى حيز التفكير وعندها تنطلق وتختفي الاصوات والمناظر في ومضات مثيرة تؤدي الى تذكر امور من زمن بعيد .

واذا اخذت جرعات كبيرة كافية من العقار ، فان من يتناولها يبدأ فقدان الاتصال مع العالم الخارجى ويبدأ الشعور بانه جزء من كون اكبر تختفي فيه حدود «الذات» ويبدو ان الطبيعة التي لا توصف لهذا الشعور توازي «ذروة تجربة» ماسلو التي هي كون المرء متحداً مع جميع الاشياء وهي نشوة الروح . ويقول من يتناولون ال اس دي وعلى الاخص في اطار دائم ومستمر انهم يشاهدون شخصيات الهية ، واماكن ساحرة وخيالات دينية اخرى .

ال اس دي والبحث الروحي

ان لازدياد استعمال العقاقير المهلوسة psychedelics جنورا عميقة متأصلة في الثقافة الأمريكية خلال الاربعينات والخمسينات. فقد خرجت البلاد من الكساد الاقتصادي ودخلت ازدهارا في عصر ما بعد الحرب. وجهد الوالدون في الحصول على ما افتقروا اليه خلال ايام الكساد الاقتصادي واقسموا على ان يحصل ابناؤهم على الافضل من كل شيء ويحرروا من الشعور بالخوف من الجوع والعوز. وتمتع «اطفال الحرب» (ابناء الجنود الذين عادوا من الحرب العالمية الثانية) بأمن اكبر من ذلك الذي عرفه اباؤهم، وتمرسوا بنوع جديد من الحرية. ولعل احتقارهم للثروة المادية والحياة السطحية التي رافقتها انبثق من هذه الحرية ذاتها ومن ذلك الامن نفسه. وكانت الاعراف القائمة موضع تحد من قبل اعداد متزايدة وبحماسة متصاعدة، وبرزت حركة جديدة تميزت بحب المبادئ الاخلاقية، والحرية الفردية، والامانة الشخصية، وشبه ماكفلون (١٩٦٨) شبان هذه الحركة بالمسيحيين الأوائل. اذ نادى اعضاء هذين الفريقين بمبدأ المحبة ونبتذ متاع الدنيا وتجنب الكبرياء ونواحي الغرور الاخرى، ولقي دعما في حياة الجماعة ونبتذ المجتمع هؤلاء الافراد الذين اشتركوا في هذه الحركة (والذين اصبحوا يعرفون باسم الهيبين) وكانوا بذلك كاوائل المسحيين. ولم يشر ماكفلونين الى بعض الفروق الواضحة بين الفريقين مثل موقفهما من استعمال المخدرات ومسلكهما الجنسي الى غير ذلك. ومن الجدير ملاحظته ان حركة الهيبين تلاشت بعد عشر سنوات بينما ظلت المسيحية حية طوال ما يقرب من قرنين.

وخلال هذا الوقت كان تيموثي ليري، احد اساتذة جامعة هارفارد، يكتشف العجائب الدينية للعقاقير المهلوسة، وراح ينادي بادخالها الحفلات الدينية، واراد بذلك ان يكون لكل فرد تجاربه الدينية التي يستطيع بواسطتها تعلم الاجابة عن اربعة اسئلة روحية اساسية هي:

١ — سؤال القوة النهائية (ماهي القوة التي تحرك العالم ؟).

٢ — سؤال الحياة (ماهي الحياة ؟).

٣ — سؤال مصير البشر (ماهو دور الانسان ؟).

٤ — سؤال الانا (ماهو دوري ؟).

وكانت هذه الاسئلة تتردد على السنة الثوريين من الشبان الذين راحو يتحولون عن الدين المنظم الى ديانة وضعوها بأنفسهم وبات عقار ال اس دي وعقار الماريجوانا العقارين المثاليين لهذا الغرض ذلك لان العقارين يرتبطان بأسلوب حياة التفكير الذاتي التلقائي.

وفي سنة ١٩٦٧، تولى فريق من اطباء منطقة خليج سان فرانسيسكو من المهتمين بآثار العقاقير المهلوسة عقد ندوة بعنوان «الاهمية الدينية للعقاقير المهلوسة» تناول البحث فيها النواحي القانونية والاجتماعية والثقافية لحركة المهلوسة الدينية. وركز القس ليد ساتون احد المشاركين في الندوة خلال الاجتماع على الفراغ الروحي والفراغ الثقافي الذين شعر بانهما العاملين الأساسيان للمساعدان في ظهور الحركة الهيبيية. وشعر بان احلال اخلاقيات الواجب محل اخلاقيات المحبة في المجتمع الاكبر يشكل فراغا ثقافيا يحاول الهيبيون ان يملأوه. اما الفراغ الديني في رأي ساتون فكان ذا اوجه عديدة ولكنه ينفذ الى حد بعيد الى ثقافة الستينات. وأشار الى انه كان في الولايات المتحدة في ذلك الحين انواع قليلة مقبولة من العبادة، وان المجتمع يشعر بعدم ثقة عميقة بالصوفية، ودعا الى الذاتية والفردية في الاعتقاد الروحي للبشر. وقال كذلك ان تعليم معظم الشبان يفتقر الى فترات معينة من الوقت تخصص لتثقيف الافراد دينيا وان هناك فرصا قليلة في مجتمعاتنا ينصرف المرء فيها الى البحث فلسفيا او دينيا عن معنى الحياة والوجود. وأشار بالاضافة الى ذلك الى ضالة الكتابات الدينية المتعلقة بتجربة العقاقير المهلوسة او بالتجربة الروحية. ورأى كثيرون من اعضاء الحركة الهيبيية ان هذه كلها شكلت بواعث لدراسة اسلوب حياة جديدة، كما انها كانت نوعا من التجربة الدينية اعمق بكثير من تلك المتوفرة باسم البروتستانتية او الكاثوليكية او اليهودية.

وظهر في هذه الندوة جو من التفاؤل فقد كان هناك شعور عام بان هذه المحبة الجديدة للمبدأ الاخلاقي ستنتشر وتبعث حياة جديدة في مجتمعاتنا.

غير ان هيوستون سميث الاستاذ في معهد مساتشوسش الفني لم ير مثل هذا التفاؤل. وكان قد تنبأ في سنة ١٩٦٦ حتى قبل انطلاقة الهيبيين الكبيرة بان الحركة كلها لن تترك اثرا دينيا لان ليس لها طائفة مستقرة قائمة او كنيسة، وليس لديها توجهيات مسلكية. وقد اخفقت في صياغة فلسفة اجتماعية موحدة توضح كيف تؤثر تجربة العقاقير المهلوسة في الحياة كما انها فشلت في اقناع المجتمع القائم بان ما تواجهه امر ذو معنى. وتنبأ سميث باضمحلال طوائف هيبيية كبيرة كطائفة هيث — اشبوري التي عرفت في ١٩٦٧/٦٨. ولكننا لا نزال نشاهد الانوار المتبقية للحركة الاصلية في مجتمعات سكانية في مختلف انحاء العالم. ومجمل القول هو ان الحركة ادت الى ظهور وعي اكبر للامور.

ويعود اختفاء طائفة هيث — اشبوري الى اولئك الاشخاص انفسهم الذين اشتركوا في انشائها، ذلك لان هيث (وغيرها من الطوائف الهيبيية كقرية جرينتش في نيويورك) كانت

خليطاً من جميع الناس. ووصف يابلونسكي (١٩٧٣) الحركة الهبية بأنها خليط من «الاحبار» (فلاسفة المشهد) ورهبان تحت الاعداد وجيش من جماعات تتطلع الى الشهرة. كما رأى فيها اخيراً «هبيين من البلاستيك» قسموا الى مجموعات من مدمني المخدرات ومحيي الموسيقى النشاز واناس مضطربين عاطفياً وفئات اخرى متنوعة. ورأى يابلونسكي في زيارته القارية للطائفة الهبية حين كانت في اوجها ان هذه الطائفة تتألف من عدد قليل من الفلاسفة (١٠-١٥ بالثة) ومجموعة اكبر من الساعين المخلصين (٣٥ بالثة) ثم مجموعة من هم على الهامش كانوا من غير المتفرغين لم يواصلوا المسيرة، ومراهقين مشردين او مدمنين على المخدرات استغلوا الحركة كدرع واقية من المجتمع القائم. وقدر يابلونسكي من تجاربه مع الحركة ان ٢٠ بالثة من المجموع الكلي من الاعضاء كانوا من الاشخاص المصابين باضطراب عاطفي خطير استغلوا الحركة مكاناً للاختفاء او وسيلة لمواجهة اضطرابهم واصابهم بالمرض النفسي المعروف بالذهان.

ان تصنيف الاشخاص المنتمين الى الحركة بهذه الطريقة يسهل فهم السبب الذي جعل طوائف كبيرة تتلاشى، فقد كانت هناك اعداد كبيرة من الافراد الذين لم يلتزموا بفلسفة عميقة، وكانوا اشبه بالعلق الذي يستمد دم حياته من الطائفة والمجتمع. والقاعدة الفلسفية في الحركة هي «تول امورك بنفسك»، وقد وجد نوبز، مؤسس اونيدا، احدى الطوائف التي عمرت طويلاً في الولايات المتحدة في اوائل القرن التاسع عشر، ان اية طائفة لا تحكمها انظمة تواجه ثلاث قوى هدامة هي السبات، وعدم التنظيم، او الفوضى، واللامسؤولية الجنسية. وقد تميزت المجموعات الكثيرة التي نشأت في الحركة الثقافية المعاكسة خلال الستينات بعدم وجود الانظمة والقوانين، وتسبب ذلك في اضمحلال هذه المجموعات في وقت مبكر. وفشلت تلك المجموعات من الافراد الذين حاولو الابتعاد بأنفسهم عن انظمة «المؤسسة» في جهودها عندما رفض افرادها النظام.

وهكذا أصبحت الحركة القوية المركزة التي شهدتها الستينات حركة ضئيلة الأهمية، تسعى لبحث شخصي عن تفاعل انساني يستند الى الصدق والمحبة والحرية الفردية، وتراجع مشهد العقاقير المهلسة بطريقة مماثلة. ولم تعد اجهزة الاعلام تضيفي الرومانطيقية على هذا العقار او من يستعملونه. ولكن العقاقير المهلسة لا تزال تستعمل، وقد جرب استعمالها حوالي ٢٠ بالثة من الشبان الذين تتراوح اعمارهم بين الثامنة عشرة والرابعة والثلاثين.

وبين البقايا الحالية لحركة الهلوسة التحري النفساني الذي يجري في مختلف انحاء العالم وانبعاث الفلسفة التأوية وفلسفة زن الشرقيتين بما تنطويان عليه من نظرية الكلية في أسلوب الحياة . وترتبط حركة الصحة الكلية في الساحل الغربي على الأخص بهاتين الفلسفتين بحيث أن الافراد يربطون بين صحتهم وجميع نواحي حياتهم ويتحملون مسؤولية التنسيق الصحي بين الجسم والعقل والروح .

وبوجود التحري النفساني والفلسفتين الشرقيتين كما هي الحال مع خبرات الهلوسة يبرز الايمان بالتمقص، الذي يوسع وجهة النظر الغربية في الموت والاحتضار والتي تتحدى مفهومنا «العادي» للزمان والمكان وغير ذلك من نواحي الوعي التي لم يتم ازيادها من جانب العالم الغربي . وقد اصبحت منطقة الادراك الحسي الخارجي ومنطقة تصوير كيرلين (التي تلتقط الطاقة المنبثقة من الأحياء) اكثر شيوعا في الصحف الشعبية، ويبدو أن كثيرين من العلماء والأطباء والفيزيائيين اخذوا يقبلون احتمالات النواحي غير الطبيعية للوعي وعلى الرغم من أن مفاهيم التحري النفساني تبدو جديدة ومختلفة بالنسبة الى معظم العالم الغربي فانها في الواقع اقدم من المسيحية .

الغش والاختطار

تظهر الدراسات الاحصائية ان كثيرين من العوام الذين يستعملون المواد المهلوسة يعتقدون انهم يشترون مسكاليين او ييوت او بسيلوسيبين او أية مواد عضوية أخرى، وهم يشترون في الواقع حامضا او ب، سي، ب، pcp أو مواد مهلوسة أخرى يمكن صنعها بسهولة . ويشكل هذا غشا قد يكون خطرا على أولئك الذين يتوقعون نوعا معينا من اثار العقار المهلس . ولكنهم يجدون أنفسهم يملكون بتجربة مختلفة تماما ذلك لأن قوة التأثير ومدته تعتمدان جزئيا على الأقل على العقار المهلس وجرعته . وعلى العوام من الذين يشترون حاجتهم من الشارع أن يتوخوا الحذر .

وعلى الرغم من وجود جو من المغامرة يلف العقاقير المهلوسة، فان هذه العقاقير لم تكن دون نكسات وكان هناك خطران ينجمان عن تعاطي عقاقير الهلوسة، تحدثت عنهما وسائل الاعلام كثيرا في الأيام الأولى من الحركة الهيبية، هما رداءة النوعية، وومضات تعود بالذاكرة الى الماضي . ولأحدى هاتين الظاهرتين علاقة بالأخرى من حيث انهما تنطويان في الغالب على عملية التذكر وعلى تعقيدات أخرى في الجهاز العصبي المركزي . وقال كوهين

(١٩٦٨) ان حوالي ٠,١ بالمئة من الافراد العاديين الذين يتناولون ال اس دي في ظل ظروف تجريبية عادية يعانون تفاعلات خطيرة، على أن استعمال معظم العقاقير المهلوسة في الولايات المتحدة لا يخضع لاشراف طبي تجريبي الآن.

يمكن اظهار تجربة العقار الرديء او ما كان يسمى «النزوة» في الماضي، بوسائل منبهة كثيرة. فهناك الذعر الذي قد ينجم عن فقدان الادراك والحس بالمكان والزمان، فالتفاعلات الفسيولوجية الحادة كخفقان القلب، والبرودة والرعشة، والغثيان، او مجرد التشويش — كل هذه تنتج عن التجربة، وقد تؤدي كلها الى بدء الشعور بأثار الخيرة الرديئة. وقد يتورط من يتناولون هذه العقاقير فيما يشبه الهلوسة (تحدث الهلوسة الحقيقية لدى تناول جرعة كبيرة او في اطار ادماني مستمر او في كليهما معا) بحيث انهم لا يستطيعون تخلص انفسهم من بيتهم. فاذا ذعر هؤلاء او فقدوا السيطرة على انفسهم وعلى توازنهم واصبحوا غير متأسكين او عنيفين يواجهون هم ومن حولهم وضعاً مفعماً بالخطر. ولما كان اثر ال اس دي لا يتلاشى الا خلال فترة تمتد بين ١٠ ساعات و ١٦ ساعة فان من يتناول هذا العقار لا يستطيع ان يصحو من تأثيره فوراً الا اذا اعطي عقار مضاد لعقار ال اس دي مثل الكلوربرومازين. على أنه يجب أن يوزن استعمال مثل هذا العقار أمام الاثار الجانبية الضارة المحتملة التي تنجم عن مشكلات نفسانية تالية وضد احتمال حدوث ظاهرة استرجاع الذاكرة. ويمكن في كثير من الاحيان، ان لم يكن في معظمها، اقناع شخص مر بتجربة رديئة بالعودة الى حالة من الهدوء. ويجب عدم استعمال العنف والكبت الا كاجراء أخير. وعلى المرء الا يقول لمن يستعملون العقار وهم في هذه الحالة انهم فقدوا صوابهم، او الحقوا تلفاً دائماً بأدمغتهم، ذلك لأنهم يكونون حينذاك في حالة من الذعر وعدم الصواب ولا يستطيعون التفكير بهدوء، او اللجوء الى المنطق.

قد تحدث التجربة الرديئة بسبب انتفاضة مفاجئة وغير متوقعة لذكريات هي في العادة مكتوبة. وليس من الحكمة بالنسبة الى أي امرء ذي شخصية غير متزنة ان يتناول عقار ال اس دي، ذلك لأن المشكلات التي يواجهها وهو لا يتعاطى هذه العقاقير، قد تزداد بتناول العقار. ولا يعرف بالضبط كيف يعمل عقار ال اس دي، غير أنه يبدو ان الية عمله ترجع الى كونه يكبت عملية التخلص النوعي في بعض الاشارات العصبية المنبهة التي لا لزوم لها ويؤدي ذلك الى هبوب عواصف كهربائية على انحاء مختلفة من الدماغ.

وبين الاخطار التي يتلى بها من يتناول العقار كمبتدئ هو توقعه ان الأبواب ستفتح وان الحقيقة ستظهر وان الروح ستستنير حقاً . وقد تكون هذه التوقعات كبيرة الى درجة بحيث يتسبب عدم حدوثها في بؤس واكتئاب وبالتالي في حدوث تجربة رديئة .

وهناك كذلك خطر نفساني حاد هو أن حدود «الأنا» قد تتلاشى . فمثلاً تبدو أرضية الحجر وكأنها جزء من الجسم وان مجرد وطفها قد يتسبب في ألم جسماني . وقد تكبر «الأنا» الى درجة لا يتصورها العقل والى قوة لا حد لها او تندهور الى الحضيض بحيث يصبح الانتحار هو المخرج الوحيد .

وفقد التفكير منطقته . وهناك خطر من أن يبدأ مستعملو العقار يتعصبون «لحقائق» غير منطقية تطرأ على بالهم وهم تحت تأثير ال اس دي ، ويظنون ان في استطاعتهم قراءة الافكار وبث رسائل ادراك خارجي ، وان في استطاعتهم السيطرة على أنفسهم ، وحملها على عمل ما يشاؤون ، او حتى يستطيعون حمل أنفسهم على الايمان دون أدنى شك بأن آخرين يحاولون قتلهم ، أو انهم يتآمرون عليهم . وبسبب هذا العجز عن الفصل بين مجرد الافكار والحقيقة خلال الوقوع تحت تأثير العقار يؤمن عدد مذهل ممن يتعاطون المخدر بالسحر .

ويبدو ان من الضروري أن يكون لدى المرء استقرار عقلي وبيئة صالحة داعمة واطار جيد للعقل عند الاقدام على تجربة ال اس دي . فقد تبين ان تناول هذا العقار والمرء غاضب او خائف يزيد في احتمالات رداءة التجربة ، ولذلك فانه يتوجب الا يعطى المرء العقار حين لا يكون على استعداد لتناوله ، ويجب الا يعطى عقار ال اس دي فوق ذلك كله لافراد لا يعرفون انهم سيتناولونه ، ذلك لأنهم لا يكونون على استعداد لتقبل وتحمل آثاره التي لا يستطيع تحملها في بعض الاحيان حتى من يستعملونه بصورة مزمنة .

ومضات استرجاع الذاكرة

(FLASHBACKS)

من ردود الفعل المزمنة التي يروج لها كثيراً لتناول عقار ال اس دي ما يسمى ومضات استرجاع الذاكرة . وعلى الرغم من أن هذه الظاهرة لا تحدث في كل من يتناول العقار فانه يستحيل التكهّن بمن هو الذي يمر بالتجربة . ويبدو ان رد الفعل هذا يحدث في اكثر الاحيان في حالات سبق معها لمن يتناول العقار ان مر بتجربة رديئة . ويمر المرء حين يتعرض

للتجربة ومضات استرجاع الذاكرة بمشاعر جنون العظمة وتخيلات غير حقيقية وبشعور بالقطعية، بالإضافة الى شعور بادراك بصري مشوه ويخدر كلي او جزئي يزحفان الى جسمه. وقد تبين ان الجسم يتخلص من ال اس دي كليا خلال ٤٨ ساعة، غير أنه لا يعرف كيف يتصرف الجسم وهو تحت اثر ال اس دي بعد مرور هذا الوقت. وعزا فيشر (١٩٧١) تجربة ومضات استرجاع الذاكرة الى حالة تبدأ بمادة او اشارة منبهة لتلك التي جربت في وقت سابق. ومثال على ذلك الانعكاس المفاجيء لتجربة والد ترك منزله حين يشم العطر الذي تستعمله زوجته او متى شم رائحة تبغ غليونه. وقد يتسبب المتعمسون في استعمال العقار في بعض الأحيان في حدوث ومضات استرجاع الذاكرة عن طريق احاطة انفسهم بظروف البيئة التي احاطت بهم في تجربة سابقة. وتسمى هذه «رحلة مجانية» لأنها تحدث دون استعمال العقار. ويمر أولئك الذين لا يستعملون العقار بالرحلة المجانية ذاتها عندما تكون عندهم ذكرى متحركة لتجربة سعيدة.

والمعروف ان ومضات استرجاع الذاكرة قد تستغرق فترات مختلفة تمتد من بضعة دقائق الى عدة ساعات وقد تحدث مرة في الشهر او عدة مرات في اليوم الواحد وتظل تحدث خلال مدة ١٨ شهرا تمضي على تناول عقار ال اس دي وفي طرق كثيرة مختلفة. وتبين أن عقاقير أخرى قد تسبب في ومضة تستعاد معها الذاكرة وتحدث هذه الومضات في كثير من الاحيان حين يكون المرء يقود سيارة او حين يتوجه الى الفراش للنوم، وهكذا فانه يبدو أن هذه الومضات تحدث في وقت لا يرسل فيه التكوين الشبكي عددا كبيرا من المنبهات الى قشرة الدماغ. ويفسح هذا المجال امام افكار عشوائية او امام تأثير قوي لاية فكرة واحدة او منبه واحد لاثارة تجربة الارتباط بالحالة. ويمكن اطلاق الومضات بفضل حالة التوتر ولكنها قد تحدث دون توتر ايضا.

ويدو أن هناك ثلاثة أنواع من الومضات هي : الومضات الحسية (مشاهدة الوان وسماع اصوات التجربة الاصلية)، والومضات الجسدية (الشعور بالوخز وخفقان القلب الخ...)، والومضات العاطفية (عيش افكار بائسة وكابتة وقلقة نجمت عن التجربة الاولى). ويطلق النوعان الأول والثاني شعورا بالذعر والخوف والهستريا في نفوس أولئك الذين لا يفهمون طبيعتها، اما النوع الثالث فقد يكون أشدها خطرا وهو الشعور الدائم بالخوف وتأنيب الضمير والوحدة او مشاعر اخرى تحدث وقد تؤدي الى كآبة حادة او الى الانتحار.

الذهان المزمن

وهناك خطر نفسياني آخر هو الذهان المستمر او العصاب المزمن الناجم عن استعمال عقار ال اس دي . ولا يعتبر هذا ومضة من ومضات استرجاع الذاكرة وانما مشكلة تستمر بعد تجربة العقار . وقد لوحظ ان الذهان المتميز بجنون العظمة وانفصام الشخصية ينجم عن استعمال ال اس دي ، وان هذه الاحوال تستمر بعد تلاشي مفعول العقار . ويعتقد ان الكابة التي يقترن بها الذهان هي السبب في حوادث القتل والانتحار التي تتبع ذلك .

قضية الصبغي

The Chromosome Issue

تتحدث تقارير كثيرة منذ الستينات وحتى الان عن قدرة عقار ال اس دي على التسبب في تكسرات الصبغي . وعلى الرغم من أن اهمية مثل هذه التكسرات لم تحدد بشكل مؤكد فانه تبين انها تحدث في الكريات البيضاء في الانسان والحيوان ، وفي اجنة تتعرض لعقار ال اس دي بعد الحمل . ووجد الباحثون تغيرات في الصبغي اثناء انقسام الخلية في الفئران التي تتعرض مباشرة لجرعات كبيرة من عقار ال اس دي وأشاروا الى ان العقار قد يترك آثارا خطيرة في اجسام الخنازير الصغيرة وتشوهات خلقية ويتسبب في حدوث سرطان الدم ، وفي امراض سرطانية أخرى . وهناك من ناحية أخرى دراسات كثيرة عن آثار ضارة في خلايا القوارض والارانب والانسان ولكنها لا تتحدث عن اضرار تلحق باجنيتها .

يبدو ان تعقيدات قضية الصبغي وتعقيدات الابحاث مربكة بعض الشيء بالنسبة الى القارئ العادي . ويجب اخذ الحذر عند قراءة ، وتحليل ، ومقارنة الدراسات الخاصة بهذا الموضوع . وهناك مطبات بينها طريقة تحليل الثغرات ، واختيار الموضوع (وربما كان تلوث العقار بعقاقير أخرى) ونوع الحيوان الذي تجرى التجارب عليه ووزن الحيوان ونقاوة عقار ال اس دي المستعمل (النقاوة الكيميائية والعقار الجاف ، او المخلوط بالاملاح او المخلوط المباع في الشارع) ووقت الفحص بعد التعرض لعقار ال اس دي . ولعل ما هو أهم من ذلك دراسة كمية العقار لكل كيلو جرام من وزن الجسم . ويجب أن تؤخذ بعين الاعتبار كذلك الاثار المسخية (Teratogenic) والخلوية (Cytogenic) التي تجري دراستها . والتكسرات الصبغية ذات اهمية مشكوك فيها الا اذ تأثرت بذلك خلايا الانبات (Germ) . وقد أشار ديشوتسكي (١٩٧١) الى أن الأبناء عن تلف الصبغي تنبثق من دراسات على كائنات

حققت بعقار ال اس دي غير مشروع (أي غير نقي) ولذلك فأن الآثار الضارة التي لوحظت ربما انبثقت من مواد مغشوشة وليس من ال اس دي. ويحذر كثيرون من الباحثين الذين لا يملكون سيطرة على تفسيرات الصحف والناس العاديين لنتائج أبحاثهم قراءهم من توسيع تطبيق اكتشافاتهم بحيث تشمل اوضاعا لا تخضع لسيطرة فعلية او احصائية او كليهما معا. وكثيرة هي الابحاث التي تتحدث عن الاخطار المحتملة لعقار ال اس دي، وهي اخطار ثابتة لا يمكن تجاهلها. ولذلك فان النساء اللواتي يفكرن في الحمل او هن في المراحل الأولى من الحمل يحذرن من تناول أي عقار لا يصفه طبيب وعلى الأخص خلال الأشهر الثلاثة الأولى من الحمل.

استعمال ال اس دي في المعالجة النفسانية

استخدم ال اس دي في المعالجة النفسانية ولكن نجاحه كان محدودا. ويجب أن يكون مفهوما، ان العقار كان في حالات النجاح مجرد آلة، كما هي الحال مع المشروط، فالمشروط يستعمل في يد جراح ماهر لفائده المريض غير أنه يصبح آلة خطيرة في أيدي الآخرين. ولم يزد استعمال ال اس دي كعلاج زيادة كبيرة بمرور الزمن بسبب النجاح المحدود، والمضاعفات القانونية، وبسبب صعوبة الحصول على العقار، والمضاعفات الجانبية للعقار (حتى في بيئة مسيطر عليها، اذ تستعمل انواع رديئة في بعض الاحيان)، وبسبب مشكلة تطور قوة التحمل في المريض بسرعة.

وقد جرب الأطباء النفسانيون العلاج بعقار ال اس دي للمساعدة على حل مشكلات مرضاهم. واستعمل العقار بصورة محدودة في علاج الكحولية، وحالات الانطواء على نفس، وجنون العظمة، وانقسام الشخصية، وفي علاج اضطرابات عقلية وعاطفية مختلفة. وتراوحت نتائج هذا الاستعمال بين «لا تحسن» و «الشفاء التام» غير ان النسبة المئوية الكبرى تكمن في فئة «التحسن الطفيف». ولا يعود ال اس دي بالنفع على جميع المرضى وكذلك لا يؤدي النتائج المطلوبة مع جميع الاطباء الذين يستعملونه، وعندما يسهم العقار في تحسن حالة مريض ما فان ذلك يعود الى تعاون المريض والطبيب والعلاج معا، اذ ان هذه العناصر الثلاثة تحقق الشفاء اذا هي تضافرت معا.

وعندما تعرض الآثار المفيدة للعلاج كاساس لاستعمال الدواء في اطار غير طبي، يتوجب على المرء أن يدرك أولا ان الحجة تستند الى استعمال هذا العلاج في حالات

محدودة وكذلك فان نجاحه محدود. وثانيا ان المسألة هي مسألة علاج Psychedelic مقابل علاج Psycholytic. ويدعو هذا العلاج الأخير وهو عبارة عن استعمال عقار ال اس دي في اطار طبي الى استعمال جرعة صغيرة (٥٠ — ٧٠ مايكروجرام) تعطى بصورة متكررة خلال مدة طويلة من الوقت. ويبدو أن هذه الجرعة الصغيرة تسهل التنظيم والتنظير واسترجاع المعلومات وغير ذلك من ردود الفعل لدى المريض التي تساعد على التحليل النفسي. ويلاحظ المرء هنا ان هذه ليست تجربة غير علاجية لعقار ال اس دي، اذ انه اذا اخذت جرعة اكبر كان رد الفعل اقوى. ولذلك فان المرء وهو يحاول تبرير استعمال ال اس دي في اغراض غير علاجية لا يستطيع الاستشهاد بالآثار المفيدة لاستعمال ال اس دي في اطار طبي ذلك لأن هذا الاستعمال يختلف كلياً عن استعماله بطريقة غير شرعية من قبل العامة لا من حيث الجرعة وانما من حيث آثاره المرجوة.

وعلاج Psychedelic الذي يستعمل في بعض الاحيان عبارة عن نوع اختصاصي من علاج مكثف يقوم على أساس «جرعة واحدة» وتستخدم جرعة من ٢٠٠ مايكروجرام او اكثر من ذلك لايجاد تجربة ال اس دي مثالية يؤمل معها ان «يجد المريض نفسه». ويستعمل هذا النوع من العلاج مع المرضى الذين يفقدون احترام النفس ويفقدون قدرهم واعتبارهم، املا بأن تفسح تجربة العقار المجال أمامهم لتوقع استعادة انفسهم من جديد. على أنه يجب أن تسبق هذه التجربة استعدادات علاجية مكثفة طوال بضعة أسابيع قبل بدء العلاج. ويجب أن يكون الاطار داعماً للغاية فتستعمل موسيقى خاصة وانارة خاصة وصور الى غير ذلك. ولعل الأهم من ذلك كله وجوب حضور معالج مدرب يبقى الى جانب المريض طوال الوقت خلال التجربة التي قد تستغرق ما يتراوح بين ١٠ ساعات و ١٢ ساعة ليوضح التجربة ويوجهها. ويوفر المعالج الطمأنينة ويتحاشى القلق وهو المسؤول عن نجاح التجربة. ويتبع الجلسة علاج مستمر يساعد على اعادة توجيه المريض الى الحالة الصحية السليمة. ولكن هذا العلاج Psychedelic لا يعود بنتائج فعالة في جميع جلساته. والمعروف أن خبرات رديئة تحدث خلال العلاج كما تحدث خلال استعمال العقار من قبل العامة دون استشارة الطبيب. وقد استخدم المعالجون العقار ام دي ام ايه MDMA في السنوات العديدة الأخيرة لمساعدة مرضاهم على كسر حواجز الاتصال والثقة بانفسهم وبالأخرين ومواجهة الغيرة بأسلوب ايجابي وحل مشكلات نضج الشخصية الأخرى. وقال آدلر وزملاؤه (١٩٨٥) ان ليستر جرينيسون ونورمان زينبرغ (من مدرسة الطب في هارفارد وهما خبيران لهما باع طويل في دراسة العقاقير) وجدوا ان ام دي ام ايه MDMA أداة علاجية مساعدة ومفيدة.

الابداع

لما كان الابداع ينبثق من المزاج والادراك وقوة الملاحظة والتفكير وغيرها من وظائف الدماغ، كان من غير السهل الحكم عليه، ولذلك كان من الصعب القول بشكل قاطع ان كان عقار ال اس دي يعزز الابداع أم لا. وقد اعرب من يتعاطون عقار ال اس دي عن شعور بأنهم اكثر ابداعا خلال تجربة العقار، غير ان نشاط الرسم العادي او الرسم بالألوان خلال التجربة يتأثر عكسيا بنتيجة تأثير العقار في الجهاز العصبي الحركي. كما انه ثبت ان نتائج الجهد الابداعي تحت تأثير عقار ال اس دي هو أدنى من حيث الجودة من ذلك النتاج الذي يتم الحصول عليه قبل التجربة.

وقد وجد هيرمان (١٩٦٦) ان جرعة صغيرة جدا من المسكاليين (الذي يستخرج من صبار البيوت Peyote) تعادل في قوتها قوة ٥٠ مايكروجرام من ال اس دي أثبتت انها ذات فائدة لمجموعة مختارة من المهندسين والعلماء والاداريين الذين كانوا يعانون مشكلات معينة عجزوا عن حلها قبل تجربة العقار ووجدت اكثرية من هؤلاء حلولاً لمشكلاتها بعد تجربة العقار. على أنه يستحيل القول ان كان هؤلاء سيصلون الى مثل هذه الحلول في جلسات غسل دماغ او في تجربة لا تستعمل فيها العقاقير. على أن هؤلاء كانوا أشخاصا جد اكفاء كانت لديهم درجة من الابداع قبل دخول تجربة العقار.

وفحص ماكغولثين ٢٤ طالبا (١٩٧٠) ووجد عبر استخدام اختبارات الابداع والقلق والموقف ان ثلاث جلسات من ال اس دي (جرعات مقدارها ٢٠٠ مايكروجرام) لم تترك أثرا موضوعيا في زيادة الابداع بعد ذلك بستة أشهر. غير أن كثيرين من هؤلاء الطلاب قالوا انهم شعروا بأنهم كانوا اكثر ابداعا. ويلاحظ هذا التناقض الظاهري في مجالات كثيرة من دراسة عقار ال اس دي. فمن يتناولونه يشعرون بأن تبصرهم بات أقوى، وبانهم أصبحوا اكثر ابداعا، وبانه باتت لديهم اجوبة فريدة عن أسئلة الحياة ولكنهم لا يظهرون هذه المشاعر بصورة موضوعية وان هذه التبصرات الجديدة قصيرة الأمد الا اذا عززت بمسلك معدل.

وبصورة عامة وجد ان من يتناولون عقار ال اس دي يتحدثون عن اهتمام اكبر بالفن والموسيقى بعد تجربة العقار ويقولون ان هذا الوعي الكبير بقيمة الفن قد يثير مشاعر موضوعية بالابداع الذي سبق الحديث عنه.

وتكشف النشرات العلمية عن أن الباحثين البارزين في هذا العقار مثل هوفر واووموند (١٩٦٧) وكوهين (١٩٦٨) شعروا بأن ال اس دي لا يعزز الابداع في عقل غير مبدع . وقد يغير العقار الانماط الكهربائية بحيث تختلف الاحاسيس وتثير بالتالي فكرة جديدة من المعرفة المتوفرة اصلا ، فالشخص الذي لا يعرف الموسيقى لن يصبح عازف بيانو بتناوله عقار ال اس دي غير أنه قد يصبح أكثر اهتماما بالموسيقى .

مواد مهلوسة أخرى

جميع المواد المهلوسة تحدث ردود فعل متائلة في الجسم البشري ولكن شدة ردود الفعل هذه تختلف باختلاف المواد المهلوسة ، ويعطي النقاش والبحث اعلاها في استعمال عقار ال اس دي كعلاج نفساني فكرة عن الفرق بين ردود الفعل الأقل شدة التي تحدثها جرعة من ٥٠ مايكروجرام وبين تجربة ال اس دي الناجمة عن ٢٠٠ مايكروجرام او أكثر ، والفرق في قوة وشدة مواد مهلوسة أخرى توازي هذا النوع من الاستمرارية . فقد تبين ان جرعة تؤخذ بواسطة الفم وتتألف من ٠,١ ميلليجرام (١٠٠ مايكروجرام من عقار ال اس دي) تولد أثارا مهلوسة Pschedelic تعادل تلك التي تولدها خمسة مليجرامات من بسيلوسيبين او ب سي ب PCP او ٣٠ ملليجراما من دي ام تي (DMT) تؤخذ استنشاقا او ٣٠٠ ملليجرام الى ٥٠٠ ملليجرام من الميسكالين .

وبين العقاقير الأخرى في هذه الفئة التي اسيء استعمالها الى حد بعيد غير عقار ال اس دي عقار الميسكالين والبسيلوسيبين و دي ام تي DMT و دي اي تي DET و اس تي ب STP و ب سي ب PCP . ويسترعي ظهور ام دي ام ايه MDMA أخيرا كعقار يتداول في الشارع الاهتمام ايضا . وهناك مواد مهلوسة كثيرة ذات شعبية ثانوية مثل جوزة الطيب وبعض بذور مجد الصباح ونبته جيمسون وهي نبته سامة كريمة الرائحة والايوجين (الذي يستخرج من نبته نزرع في افريقيا الاستوائية) وعقاقير أخرى لا تحصى لا مجال هنا للكتابة عن كل منها . على أن آثار هذه تشبه تماما الآثار التي يتركها عقار ال اس دي اذا هي اخذت بجرعات كبيرة كافية .

هناك خطر ايدا يهدد من يتناولون المواد المهلوسة الشائعة ذلك لأن هذه العقاقير مضللة ويساء استعمالها على غير حقيقتها . ويبدو أن لعقار ب سي ب PCP علاقة بمعظم العقاقير المضللة التي لا تباع على حقيقتها في الشارع .

لقد وصف عقار ال اس دي بالتفصيل في هذا الفصل ولذلك فإن البقية الباقية من الفصل ستخصص لعقاقير أخرى سجلها هذا التصنيف، هذا على الرغم من أن لها خواص الامفيتامينات او خواص التخدير. ويتضمن هذا الفصل كذلك عرضا لقانون منع اساءة استعمال العقاقير وكيفية السيطرة عليها، وتعديلاته التي لا تشمل العقاقير المهلوسة فقط Psychedelics بل وعقاقير أخرى يساء استعمالها. ونحن نورد القانون وتعديلاته هنا لأنه الادارة القانونية الرئيسية للسيطرة على العقاقير التي يساء استعمالها والتي ستوصف في الفصول التالية.

الميسكالين والبيوت

Mescaline and peyote

الميسكالين واحد من القلويات الرئيسية الموجودة في صبار البيوت Peyote Cactus وهو على ما يبدو المسؤول عن المهلوسات البصرية التي تحدث عندما يأكل المرء البيوت.

والتسمم بواسطة البيوت يختلف نوعا عن التسمم بواسطة الميسكالين ذلك لأن البيوت يحتوي ايضا قلويات أخرى غير الميسكالين. فجرة تتراوح بين ٣٠٠ ملليجرام و ٦٠٠ من الميسكالين تحدث هلوسات وآثار مهلوسة بينما يحتاج اكثر من ٥٠ ضعف هذه الكمية من البيوت لاحداث هلوسات مماثلة. وتظل آثار الميسكالين قائمة مدة تتراوح بين خمس ساعات و ١٢ ساعة وقد تطول هذه المدة اكثر من ذلك.

ويمكن تسويق الميسكالين كمسحوق او كبسولة جيلتين او على شكل سائل مما يجعل في الامكان استنشاقه او ابتلاعه، غير انه يقال ان معظم الميسكالين يؤخذ عادة بواسطة الفم. اما البيوت فيؤخذ بواسطة الفم او على شكل ازرار من تاج الصبار المجفف البني اللون. وتفضخ هذه الازرار او تمص لاستخلاص المواد المهلوسة منها.

والبيوت هو العقار الوحيد من نوعه المسموح به قانونيا في الولايات المتحدة، والسبب في ذلك يعود الى انه جزء من طقوس دينية يقوم بها الهنود الحمر في الكنيسة الامريكية الوطنية لأمريكا الشمالية. وهي مجموعة دينية يبلغ عدد افرادها حوالي ربع مليون نسمة تنادي بالحببة الأخوية والامتناع عن تناول الكحول. على أنه يجب استعمال هذا العقار للطقوس الدينية فقط، ويتوجب على من يتناولون البيوت أن يتعاملوا مع الموردين القانونيين.

وتتألف حفلة البيوت عادة من اجتماع يستمر طول الليل داخل مكان الاجتماع الاحتفالي حيث يجلس المصلون في دائرة حول نار متأججة. ويؤخذ البيوت الذي يترك آثاره حين يتوجه المصلون الى الصلاة وهم ينشدون، ويمارس عضو في الجماعة التأمل. وينتهي الاحتفال في الصباح بتناول وجبة طعام احتفالية.

يجلب التسمم بالبيوت معه أولاً شعوراً بالارتياح وافراطاً في الحساسية ثم يحدث هدوءاً عصبياً قد يحمل معه هلوسات بصرية وتشاهد قبل الهلوسات البصرية ومضات مشرقة من الألوان يعجز القلم عن وصفها. ويبدو ان الهلوسات البصرية الناجمة عن تناول البيوت تسير على نمط معين فتظهر أولاً اشكال هندسية ثم تظهر مشاهد ووجوه مألوفة تتبعها مشاهد واجسام غير مألوفة. وهذه الظاهرة البصرية هي التي تجعل من تناول البيوت يجلوونه ويحترمون. وهذا هو سبيلهم للاتصال بالأرواح.

واذا استعمل هذا العقار وعقار المسكالين الذي يستخلص منه لاغراض دينية فانهما يكونان قليلي الاثارة للاهتمام. ولكن استخدام هذه المواد المهلوسة دخلت عالم البحث عن السرّات واللذة، وإذا هي اخذت في جرعات كافية فان استخدامهما والمشكلات التي تتسبب فيها تصبح شبيهة بتلك التي وصفت بالنسبة الى عقار ال اس دي. ولم يلاحظ في هذه المهلوسات شأنها شأن ال اس دي ان ثمة اعتماداً جسدياً على هذه المواد، غير ان الحاجة الى مزيد من الرضى النفساني قد يوفر الدافع الى تكرار استعماله. وتنشأ عن تكرار استعمال المسكالين ظاهرة التحمل كما تنشأ ظاهرة التحمل—التصالي، بين عقار المسكالين، وعقار ال اس دي، وعقار بسلوسيين.

البسلوسيين Psilocybine

في سنة ١٩٥٨ استطاع أ. هوفمان الذي اكتشف الآثار المهلوسة لعقار ال اس دي عزل البسلوسيين عن العامل المهلوس في نبتة بسلوسيين مكسيكانا، وهي نبتة فطر صغيرة تنمو في المستنقعات. وكانت نبتة الفطر هذه تستعمل منذ قرون في حفلات دينية واستعملتها قبائل الازتيك كقربان وفي توليد الهلوسات البصرية.

ووجد هذا العقار (ومعه عقار نان من مشتقات بيلوسيين مكسيكانا هو البيلوسين) طريقه الى الشارع كعقار مهلوس. ويمكن الحصول عليه على شكل مسحوق او سائل وترك

جرعة منه تتراوح بين اربعة ملليجرامات وثمانية أثارا تشبه تلك التي يتركها المسكاليين بما في ذلك الغثيان وبرودة الأطراف وتوسع حدقة العين، تتبعها تغيرات مفاجئة في المزاج وهلوسات بصرية. ويستمر التسمم طوال ثماني ساعات وتبعه كآبة عقلية وجسدية ثم اعياء واختلاط حس المرء بالزمان والمكان.

وتبين ان استعمال عقار السييلوسيبين يتسبب في حدوث ظاهرة التحمل غير انه لم يلاحظ حدوث ظاهرة الاعتماد الجسدي وان كان ثمة خطر حدوث الاعتماد النفسي.

دي ام تي و دي اي تي

سمي عقار دي ام تي (Dimethyltryptamine) «عقار رجل الاعمال» ذلك لان جرعة وزنها ٧٠ ملليجراما يحقن بها الجسم تتسبب في توليد الهلوسة خلال ما يتراوح بين دقيقتين وخمس دقائق، وتهدأ الحالة خلال ما بين نصف ساعة وساعة. وهذان العقاران يفقدان مفعولهما ان هما اخذا بواسطة الفم ولذلك فانه يجب تدخينهما او حقنهما للحصول على التأثير المطلوب.

وقد تم الحصول على عقار دي ام تي في الاصل من بذور نبتة بتادينيا بيريجينا ونبتة بيتادينيا ماكروكاربا اللتين توجدان في جزر في البحر الكاريبي وفي امريكا الجنوبية. وكان سكان هذه المناطق يسحقون هذه البذور ويتنشقون المسحوق بواسطة انبوب خاص.

وعقار دي ام تي الذي يباع في الشارع هو شبه مركب صناعي يمكن انتاجه بسهولة من مواد متوفرة وشائعة، ولذلك فان ثمنه ليس غاليا. وهو يشبه في تركيبه الكيميائي الى حد بعيد عقار السييلوسيبين، المادة التي يتحول السييلوسيبين اليها في الجسم والتي تتسبب في وقت لاحق في تجربة الهلوسة. ويدخن هذا العقار عادة في مزيج من البقلونس او الماريجوانا او التبغ او الشاي.

ولم يثبت ان عقار دي ام تي والعقار المشابه له دي اي تي (Diethyltryptamine) يتسببان في حدوث ظاهرة اعتماد جسماني عليهما، ولكن تعاطيهما يؤدي الى نشوء رغبة ملحة في الاستمرار في تكرار التجربة. وبالإضافة الى ذلك لا تنشأ ظاهرة التحمل التصالي بين دي ام تي وال اس دي والمسكاليين او سييلوسيبين.

اس تي بي بي (دي او ام) (STP (DOM)

الامفيتامينات التي تولد اثارا مهلوسة الى جانب ردود فعل امفيتامين النموذجي سيتم شرحها في الفصل السابع، وهذه المجموعة من العقاقير المنشطة نفسانيا تتمثل في عقار دي او ام (Dimethoxymethylamphetamine) الذي يعرف باسم اس تي بي ويبدو ان اسم اس تي بي اشتق من مادة تضاف الى بترول السيارات او من كلمات ثلاث تعني الرزانة والهدوء والسلام.

لقد سبق ان ذكرنا ان اس تي بي يستطيع انتاج نوع نموذجي من رد الفعل الذي يحدثه عقار ال اس دي او ذلك الذي تحدثه الامفيتامينات او كلاهما معا . ويعتمد رد الفعل كما هي الحال مع جميع العقاقير الاخرى على كمية الجرعة . وقد تبين من دراسات طبية ان ردود الفعل تلاحظ مع تناول جرعات تتراوح بين ٢ ملليجرام و ١٤ ملليجراما بينما يبدو ان الجرعات المباعة في الشارع تبلغ حوالي ١٠ ملليجرامات .

تولد الجرعات المتناولة التي تقل عن ثلاثة ملليجرامات زيادة في سرعة نبضات القلب وتسبب في توسع حدقة العين، وارتفاع في ضغط الدم، وزيادة في درجة الحرارة . ووصفت التجربة عند استعمال هذه الجرعة بانها نشوة خفيفة . وتتراوح مدة رد الفعل اذا كانت الجرعة قليلة بين ثماني ساعات و ١٢ ساعة ويصل تأثيره الى ذروته بين الساعة الثالثة والساعة الخامسة بعد تناول العقار .

اما اذا كانت الجرعة كبيرة فان التأثير قد يستمر بين ما يتراوح بين ١٦ ساعة و ٢٤ ساعة . وربما كانت هذه المدة الطويلة هي السبب في شعور نسبة عالية من متعاطيه بالذعر الحاد المقترن باستعمال هذه الجرعات العالية من العقار . وفي حالة حدوث اقصى درجات التهيج تظهر زيادة اكبر في سرعة نبضات القلب وارتفاع ضغط الدم، وارتفاع درجة حرارة الجسم، بالإضافة الى توسع حدقة العين، وجفاف الفم والغثيان وكثرة العرق . وتصاحب هذه الاثار ايضا تغيرات كذلك التي تحدث في الادراك نتيجة تناول عقار ال اس دي (زيادة كبيرة في الاهتمام بالتفاصيل) وحدثت الهلوسات البصرية والسمعية (بما في ذلك خيالات يغشيها مايشبه الضباب واشكال مشوهة وتذبذب الاجسام)، وبطء مرور الوقت . وتندفق على العقل انواع من الافكار غير المتناسكة وغير الواردة والتي لا علاقة لها بالموضوع، ثم يصبح العقل وليس فيه ما يشغله مما يوقد الشعور بان المرء بات معتوها .

وقيل كما هي الحال مع عقار ال اس دي ، ان ومضات استرجاع الذكريات وردود فعل دورية تحدث بدورها غير انه لم يثبت وجود تفسير آلاية مثل هذه الظاهرة .

ان اهمية علاقة حدوث هذه الهلوسات بالحقيقة تكمن في انها تفسح المجال امام اساءة عرض الاثار الحسية الجسدية للامفيتامينات خلال مدة من الوقت طويلة . ويبدو ان هذا المزيج من اثار المواد المهلوسة والامفيتامينات هو الخطر الاساسي لمركبات الامفيتامينات التي تقلد الظواهر النفسانية مثل اس تي بي (STP) . ولم يجر تحقيق كامل بعد في الاثار الدوائية غير انه يبدو ان الجهاز الحوفي والمهاد والوطاء كلها تتأثر . وهذه هي المواقع التي يفترض فيها ان تكون اماكن عمل العقار وذلك لانها مراكز اكبر تجمع وتركيز لعقار اس تي بي في ادمغة حيوانات التجارب .

ام دي ام ايه MDMA

انتشر عقار ام دي ام ايه MDMA (Methylendioxyamphetamine) في حرم الجامعات وفي الشوارع في السنوات الماضية ، وذلك لانه يحد من الكوابت ويوسع الاتصالات . وعبر الآن عقار ام دي ام ايه الذي استعمل منذ السبعينات كأداة في العلاج النفسي بسبب قدرته على جعل الناس يشعرون شعورا طيبا ويشعرون بالرضا عن انفسهم ، بعلمية التصنيف القانوني كعقار من الفئة الأولى (اي العقاقير التي يحتمل اساءة استعمالها دون ان تكون لها فائدة طبية) . على ان الاطباء واخصائيو المعالجة النفسية يسعون لاجازة استعماله قانونيا .

وكان يروج لهذا العقار بالقول ان اثاره تلتخص في انه هو كل مايفترض في عقار ال اس دي ان يكونه ، ولكنه لم يكن كذلك . على انه ليس عقارا مهلسا حقيقيا ، وهو خلافا لعقار ال اس دي لا يحد من قدرة من يتناوله على التمييز بين الخيال والحقيقة ويشبه العقار بالامفيتامينات والميسكالين او ام دي ام ايه (وهو منه قوي) .

ويقول آدler وزملاؤه (١٩٨٥) ان عيادة هيث أشبوري للطب المجاني في سان فرنسيسكو شهدت مرضى في وحدة ازالة التسمم كانوا قد تناولوا جرعات تتراوح عددها بين ١٠ جرعات و ١٥ جرعة من ام دي ام ايه في يوم واحد زنة كل منها ١٠٠ ملليجرام . على انه لايزال من السابق لأوانه رسم اتجاهات استعمال هذا العقار في المستقبل ولكن اسم الاستعارة «النشوة» الذي اطلق عليه يشير الى ارتفاع في تجارب استعماله .

ب سي ب PCP

يعتبر عقار فنيكلالدين بايبيدين هيدروكلوريد Phencyclidine piperidine HCL (PCP) عقارا شائعا ويباع في الشارع استعمله أكثر من سبعة ملايين شخص في الولايات المتحدة. وهو ذو خواص مهيجة وخواص مخدرة تبعث على الكابة، وخواص مهلوسة، ومسكنة للألم مما يجعل من الصعب تصنيفه دوائيا. غير أنه اقترح ان يصنف بين المواد «المخدرة المفككة». وقد جعلناه موضع بحث هنا بسبب اعطائه فكرة خاطئة عن كونه عقارا مهلوسا. ويستعمل العقار من ناحية قانونية في شل قدرة الحيوان على الحركة، وان كان قد صنع في الأصل ليكون مخدرا للانسان. وفي سنة ١٩٦٥ طلب صانعه باريك وديفيس وشركاهما وجوب وقف استعمال عقار بي سي بي على الانسان بسبب ما يتركه من آثار جانبية بعد العملية الجراحية لتراوح بين الحيرة والهلذان.

ظهر عقار بي سي بي للمرة الأولى في الشارع عام ١٩٦٥ وذلك على الساحل الغربي. غير انه كسب سمعة رديئة بسرعة وقل استعماله بسبب آثاره الجانبية الخطيرة. وكان لهذا العقار في سنة ١٩٧٧ علاقة بمئة حالة وفاة على الأقل وياكثر من ٤,٠٠٠ حالة تسمم عولجت في غرف الطوارئ مما يشكل دلائل على ان استعمال بي سي بي أخذ في الازدياد. ويبدو ان السهولة التي يمكن معها تركيب عقار بي سي بي وتغير طريقة استعماله من اخذه بواسطة الفم الى تدخينه او استنشاقه يمكنان من تناوله من السيطرة على آثاره بشكل افضل. كل هذا أدى الى زيادة اساءة استعماله فخلال سنة واحدة (١٩٧٦-١٩٧٧) مثلاً تضاعف الذين استعملوا عقارب سي ب في هذه الفترة بالنسبة الى من تراوحت اعمارهم بين الثانية عشرة والسابعة عشرة.

ويرش بي سي بي على الماريجوانا او البقدونس ثم يدخن بحيث تتراوح الكمية في اللفافة بين ملليجرام واحد و ١٠٠ ملليجرام. وإذا ابتلع دامت آثاره مدة اطول وقتل السيطرة عليه مما لو هو استنشاق. وتستمر آثار ما يتراوح بين ملليجرامين و ١٠ ملليجرامات من بي سي بي اذا هي اخذت بواسطة الفم مدة اقصاها ١٢ ساعة ثم تتبع ذلك مدة طويلة من الشعور بالارهاق.

وإذا بيع بي سي بي على شكل حبيبات تراوحت نقاوته بين ٥٠ بالمئة و ١٠٠ بالمئة. غير ان نسبة هذه النقاوة تنخفض الى ما بين خمسة بالمئة و ٣٠ بالمئة اذا هو بيع في اشكال

أخرى وعلى الأخص اذا هو رش على اوراق نباتات وعندما يباع في الشارع فانه يباع على أساس انه عقار تي ه سي (THC) او كانايتول او ال اس دي او ميسكالين او سيلوسيبين . او حتى على أساس أنه امفيتامين او كوكايين . ويستعمل بي سي بي خليطا مع المهيروين والكوكايين والميثاكوالون (Methaqualone) وال اس دي والباريتيورات والبروكين (Procaine) وعقاقير أخرى . وبالنظر الى بيعه على أساس انه عقار آخر في الشارع وبالنظر الى استعماله مخلوطا مع عقاقير أخرى فان من الصعب الحصول على صورة دقيقة لاستعمال بي سي بي في الولايات المتحدة .

والاثار الحادة لعقار بي سي بي كريمة بالنسبة الى معظم من يستعملونه الى درجة يتساءل المرء معها ان كان هذا العقار سيظل يستعمل في السوق . ومن الاثار الشائعة التي تخلفها جرعة معتدلة منه فقدان الشخصية اذ يشعر من يستعمله بانه في عزلة وقطعية عن البيئة المحيطة به وتصل الاشارات الحسية على شكل مشوه الى قشرة الدماغ وتقلص حركة الجسم ويبدو وكأن الوقت يسير ببطء وتصاب الاشارات العصبية بالخمول وتخفق عملية التنسيق ويصبح الكلام عديم المعنى . وتشمل الاثار الحسية زيادة في سرعة نبضات القلب وارتفاع في ضغط الدم . واذا ازدادت الجرعة تحدث هلوسات مسعية كما تحدث تشنجات . وهناك شاذ بما في ذلك العري امام الناس . وقد يشعر من يستعملون عقار بي سي بي بالمناعة والقوة مما يؤدي الى اللجوء الى العنف .

ويتحدث من يستعملون العقار بصورة مدمنة عن مشكلات لها علاقة بالذاكرة وعن صعوبة في الكلام تظل قائمة بمرور الوقت . وقد تستمر هذه الاثار لمدة سنة بعد استعمال العقار يوميا وبصورة مزمنة . وتحدث كذلك تغيرات في المزاج كالكتابة والقلق وعلى الأخص عند استعمال العقار مرة كل يومين او ثلاثة ايام . وقد يصاب من يسيء استعمال العقار بشكل مزمن بجنون العظمة ويصبح عنيفا (يبدو ان العنف اثر جانبي دوري ومتكرر لهذا العقار) .

ويبحث استمرار شيوع استعمال بي سي بي على الحياة حين يأخذ المرء بعين الاعتبار ان من يستعملون العقار انفسهم يعترفون باثاره السلبية الدائمة . غير ان هؤلاء يتحدثون عن بعض الاثار الايجابية في بعض الاحيان على الأقل كارتفاع الحساسية والانتعاش وتحسن المزاج والاسترخاء والهدوء . وقد يمثل استمرار استعمال بي سي بي ايضا رغبة في تغيير حالة الوعي

لمدة طويلة وتكمن المخاطرة بذلك في المخدر نفسه او في انه يساعد على الوصول الى خيالات لا تحدث باستعمال عقار ال اس دي او عقار الماريجوانا .

تظهر على مريض يعاني من تناول جرعة زائدة من عقار بي سي بي (جرعة تبلغ ٥,٥ ، جرام او اكثر للكبار قد تكون خطرا على الحياة) الاعراض التالية : غيبوبة او غيبوبة عميقة ، وتقيؤ وانحاذ حدة العين شكلا متوسطا يستجيب للمنبهات ، وارتعاش ، وتشنج في العضلات وحمي ، واحمرار الاطراف ، وانخفاض في حسها او كليهما معا . وينتظر ان تحدث هذه الاعراض لدى تناول المرء جرعات تتراوح بين خمسة و عشرة ملليجرامات واذا زاد مستوى الجرعة على ١٠ ملليجرامات فان الاعراض قد تشمل غيبوبة طويلة (تتراوح بين ١٢ ساعة وبضعة ايام) وارتفاع ضغط الدم ، وتشنجات وتعذر الكلام وانعدام منعكس قرنية العين وازدياد افراز اللعاب وحدوث حالة نصل المخ .

وفي الحالات التي تكون فيها الحياة عرضة للخطر يتطلب الامر في البدء عناية طبية مكثفة يتبعها عزل المريض للحد من التهييج الحسي . وكثيرا ما يكون المريض عنيفا لا يكبح جماحه بحيث يصبح استعمال اجراءات رادعة ضرورية خلال هذه الفترة . ويتطلب الامر يقظة متواصلة لمراقبة علامات التغير في عمل المراكز الدماغية الحيوية .
ويمر بعض المرضى بمرحلة الذهان التي تستمر مدة تتراوح بين عدة ايام وعدة اسابيع ، وتكون المرحلة الاولى مرحلة عنف نفسياني ، تتبعها مرحلة تملل يمكن السيطرة عليها وانخفاض في الهذيان ، ثم مرحلة اخيرة من تحسن سريع في اضطرابات الفكر وجنون العظمة . وكثيرا ما يساء تشخيص اساءة استعمال بي سي بي في هذه المرحلة ذلك لان الاعراض تشبه اعراض النوبات الحادة لانفصام الشخصية .

ترك جرعات متدنية من عقار بي سي بي (سبعة ملليجرامات تؤخذ بواسطة الفم) اثارا تشبه اثار التسمم بالباربيتورات ، بينما تولد جرعات اكبر (١٢ ملليجراما الى ١٥) التفاعلات المهلوسة التي تحدث عادة لدى تناول جرعات كبيرة من عقار ال اس دي . وعند الطرف الاخر من جرعة كبيرة (١٥ ملليجراما او يزيد) تحدث هلوسات وتصرفات مشوشة تشير الى جنون العظمة . وثمة تقارير عن تصرفات مدمرة للذات خلال التسمم بكميات كبيرة من هذا النوع .

يمكن استعمال ديازيبام (Diazepam) طبيا لابطال مفعول تفاعلات عصبية نفسانية شديدة او حين يكون هناك خطر حدوث تشنجات . وتحدث الوفاة نتيجة لتناول جرعة كبيرة من بي سي بي بسبب التشنجات او انخماذ مركز التنفس او بسببهما معا .

كلمة اخيرة

على الرغم من ان عقاقير المهلوسة psychedelic كانت ظاهرة من ظواهر الستينات اكثر منها ظاهرة في الوقت الحاضر فانه يبدو ان الحصول على اثارها سيكون هدف من يتناولون هذه العقاقير والاطباء في المستقبل . وستظل هذه العقاقير بفضل قدرتها على توليد حالة من الوعي يربط كثيرون بينها وبين فقدان حدود «الانا» وبينها وبين الروحية، ضمن العقاقير المشروعة وغير المشروعة في دستور الصيدلة . وقد نسب ادلر وزملاؤه (١٩٦٥) الى الدكتور تستر جرينبسون خبير المخدرات الشهير المعاصر والاستاذ في مدرسة الطب في جامعة هارفارد قوله «ان ما يدهشني في قصة العقاقير المهلوسة هي انها لم تنته بعد» .

القيود القانونية

سن القانون الاتحادي للاغذية والعقاقير وادوات التجميل في سنة ١٩٣٨ لتنظيم العقاقير التي تصرف عن طريق الوصفات الطبية، والعقاقير التي تباع دون وصفة طبية . ونصت تعديلات دورهام — همفري في سنة ١٩٥١ على فرض سيطرة اقوى على ادوية الباربيتورات والامفيتامينات التي يصفها الاطباء، وصنفت قوانين اخرى، العقاقير المهلوسة المصنعة مثل عقار ال اس دي بأنها عقاقير خطيرة . وقد اختلفت عقوبات حيازة العقاقير الخطرة بصورة غير قانونية باختلاف الولايات .

فالعقاقير التي كانت توصف بانها «عقاقير خطيرة» باتت تخضع الان لقانون المنع الشامل لاساءة استعمال المخدرات والسيطرة عليها الذي سن عام ١٩٧٠ ولما طرأ عليه من تعديلات . وبموجب هذا القانون وضعت العقاقير المهلوسة ضمن الفئة الاولى (راجع ادناه) وقد عرضنا لهذا القانون هنا بالنظر الى السيطرة القانونية ليس فقط على العقاقير المهلوسة وانما كذلك على الامفيتامينات والكوكايين وعلى المنومات والمسكنات ومشتقات افينيون وغيرها

من العقاقير التي يساء استعمالها والتي تناولها البحث في هذا الكتاب . والقانون بالصورة المعدلة بحق الأمور التالية :

١ — انتزعت سلطة التنفيذ من ايدي وزارة الخزانة واعطيت الى مكتب المخدرات والعقاقير الخطرة . وقد حلت هذه السيطرة المباشرة على العقاقير محل المحاولات المربكة للسيطرة عبر سلطة ضرائب الجمارك . وبالتالي انشئت ادارة التنفيذ للسيطرة بشكل موحد لتطبيق قانون العقاقير .

٢ — بسطت مشكلة التصنيف عن طريق ايجاد خمس فئات لا تستند الى الطبيعة الكيميائية وانما الى احتمال اساءة استعمال العقاقير والحاجة الى استعمال العقار في اغراض طبية .

الفئة الاولى : تحتوي على تلك المواد التي لا يعترف بفائدتها طبيا وتنطوي على درجة عالية من احتمال اساءة استعمالها . وبين الامثلة الشائعة الهيروين والماريجوانا والبيوت والمسكالين والاس دي و دي اي تي و دي اي ام تي و تي ه سي ولا تنطبق شروط الوصفات الطبية على هذه العقاقير ذلك لان استعمالها القانوني الوحيد يقتصر على الابحاث لا على ممارسة الطب .

الفئة الثانية : تتألف من تلك العقاقير التي كانت تعرف في الماضي «بمخدرات الدرجة الاولى» بالاضافة الى الافيتمينات . ولهذه العقاقير بعض الفوائد الطبية وان كانت تنطوي على درجة عالية من احتمال اساءة استعمالها . وبين الامثلة الكودئين والافيون والمورفين والديلوديد والدولوفين (ميثاؤون) والديميرول والبنزيدرين والديكسيدرلين والديكساميل والياماديكس والعنبر والميثادارين والديزوكسين والكوكايين . وبين العقاقير التي ضمت أخيرا الى هذه المجموعة والتي اعتبرت على درجة عالية من احتمال اساءة استعمالها الاموباريتال والبنتبوريتال والسيكوباريتال والميثاكوالون والثيونال . وللحصول على هذه العقاقير لا بد اولا من الحصول على وصفة طبية كتابية . ولا يمكن العمل بالوصفة مرة ثانية كما هي الحال بالنسبة الى وصفات العقاقير المصنفة في الفئات ٣ و ٤ و ٥ .

الفئة الثالثة : تتألف من عقاقير كانت تعرف في الماضي باسم «مخدرات من الدرجة الثانية» بالاضافة الى عقاقير غير مخدرة تبعث على الكابة وافيتمينات غير منبهة . وتنطوي هذه العقاقير على احتمالات معتدلة الى عالية باساءة استعمالها . وبين الامثلة الشائعة مع الكودئين وهو مسكن للألم ايه اس ايه مع الكودئين ودوريدن وبريلودين وريتالين . ولا بد من

الحصول على وصفات طبية ويمكن استعمال هذه الوصفات في حدها الأقصى خمس مرات خلال ستة أشهر .

الفئة الرابعة : تتألف من عقاقير على درجة منخفضة من احتمال اساءة استعمالها وهي تستعمل طبيا . وبين الامثلة فينوباريتال وهيدرات الكلور (Chloral hydrate) و بارالديهيد واكوانيل وميلتانون . ولا بد من الحصول على وصفات طبية لصرفها . ويمكن استعمال هذه الوصفات في حدها الأقصى خمس مرات خلال ستة أشهر .

الفئة الخامسة : تتألف من عقاقير كانت تعرف في الماضي «بمخدرات مستثناة» مثل الاشرية اللازمة لمعالجة السعال التي تحتوي الكودئين .وتشبه متطلبات الوصفات الطبية تلك الواردة في الفئات ٣ و ٤ .

٣ — انشأت نظام عقوبات أشد صرامة على مهربي المخدرات والمتاجرين بها وعلى أولئك الذين لهم علاقة بعصابات الجريمة المنظمة، وخففت العقوبة على مستخدميها للاغراض الشخصية .

٤ — نص القانون على توفير الاموال اللازمة من اجل الابحاث ونشر الثقافة والتعليم .

٥ — نص على زيادة عدد العاملين على تنفيذ القانون بمئات الاشخاص للمساعدة على تطبيق القانون .

٦ — انشأ لجنة لدراسة الماريجوانا .

من الصعب عرض قائمة بالقوانين والعقوبات الخاصة بكل ولاية بالنظر الى التفاوت القائم بين الولايات . فتمة ولايات كثيرة تعكف الآن على احداث تغييرات مرتقبة من زمن بعيد في قوانينها . ويسمح النظام الحالي بوجود تفاوت كبير بين الولايات اذ يترك مجالا لفروق كبيرة بين الولايات ولوجود عقوبات كثيرة مختلفة . وتخدم القوانين الاتحادية كتوجيهات للولايات . واننا لنبحث القارىء على دراسة اوضاع الولايات المختلفة وقوانينها المحلية لأن هذه القوانين هي التي تطبق على المذنب .

| الحيازة | | |
|----------------------------|--------------------------|--|
| اقتراف الذنب لأول مرة | الحد الأقصى ٥,٠٠٠ دولار | سنة واحدة مع السماح بالمراقبة او وقف التنفيذ |
| اقتراف الذنب للمرة الثانية | الحد الأقصى ٥,٠٠٠ دولار | سنان |
| البيع | | |
| اقتراف الذنب لأول مرة | الحد الأقصى ٢٥,٠٠٠ دولار | ١٥ سنة |
| اقتراف الذنب للمرة الثانية | الحد الأقصى ٥٠,٠٠٠ دولار | ٣٠ سنة |

المهلسات والحرية الدينية

اختبرت عدة قضايا تتعلق باستعمال العقاقير المهلسة على اساس الحرية الدينية . فقضية ولاية كاليفورنيا ضد وودي في سنة ١٩٦٩ ، وقضية الولايات المتحدة ضد ليري سنة ١٩٦٧ وقضية الولايات المتحدة ضد كوخ في سنة ١٩٦٨ ليست الا أمثلة قليلة . ففي القضية الاولى قضت المحكمة العليا في ولاية كاليفورنيا بأن استعمال البيوت يشكل حجب زاوية في الديانة قيد البحث وان استعماله مشمول بحماية الدستور في كاليفورنيا . على أن القانون في معظم الولايات يحتم ان يكون ربع دم اعضاء الكنيسة الامريكية للهنود الحمر (الديانة قيد البحث في القضية) دما هنديا وان يكون العضو مسجلا في الولاية المعنية كما أنه يجب أن يتم الحصول على البيوت الذي يستعمل لهذه الغاية من مصادر قانونية مسجلة .

أما في قضيتي ليري وكوخ على السواء فقد رفضت المحكمة الحجة القائلة ان الدستور يسمح باستعمال المواد المهلسة . وخلصت المحكمة الى القول ان استعمال المواد المهلسة يشكل خطرا على المجتمع وان استعمالها علنا بموجب المعتقدات الدينية يخضع للقيود القانونية . وعلى الرغم من ان الكنيسة الامريكية للهنود الحمر تمكنت من أن تثبت ان البيوت ضروري لطقوسها الدينية فان ايا من الديانة الامريكية الجديدة (في قضية ليري) او الديانة الهندية في قضية كوخ عجزتا عن تأكيد وجود هذا الأساس في ديانتها .

الفصل السابع

المنبهات : الكوكايين ، الامفيتامينات ، والكافيين .

المقدمة

تستعمل العقاقير التي تنبه الجهاز العصبي المركزي منذ عدة قرون ، فالسكان المحليون الاصليون في جبال الانديز العالية يعضفون اوراق الكولا ليساعدهم ذلك على تحمل الجو القاسي في المرتفعات الشاهقة ، كما ان حبوب البن والتبغ استعملت من زمن بعيد بسبب خواصها المنبهة . ولقد ادى شك الباحثين في أن المواد المركبة صناعيا يمكن ان تولد أثارا منبهة كتلك التي يولدها الادرنالين ، الى اكتشاف الامفيتامينات في العشرينات . وقد اسيء استعمال هذه العقاقير بسبب تجاوب الجهاز العصبي السيمباثوي الناتج عن تناول المنبهات المختلفة . ويرى هامر وهازلتون (١٩٨٤) انه كلما اطلق نورينفرين او دوبامين في اجزاء معينة من الدماغ يمر المرء بتجربة تجعل تكرر هذا المسلك الذي تسبب في اطلاق الناقل العصبي امرا بعيد الاحتمال جدا .

وتشمل منبهات الجهاز العصبي المركزي الكوكايين والكافيين والنيكوتين والامفيتامينات والمنبهات النفسانية المشابهة للأمفيتامينات (الجدول ١٠٧) .

يبدو ان الية عمل المنبهات هي تقليد عمل واحد او اثنين من الناقلات العصبية الدوبامين والنورينيفرين او زيادة تحررها او تخفيض استرجاعها في بعض مناطق الدماغ كقشرة الدماغ والجهاز الشبكي المنشط . وقد عثر على ناقل عصبي زائف يدعى Phudroxynorephedrine في السائل المحيط بالنخاع الشوكي بعد تناول عقار الامفيتامين ، غير ان اهمية هذا الناقل العصبي غير واضحة حتى الان .

الجدول (١٠٧) الامفيتامينات والمنبهات النفسانية ذات العلاقة بالامفيتامينات

| مركبات الامفيتامين الرئيسية | | المنبهات النفسانية ذات العلاقة بالامفيتامينات | |
|-------------------------------|---------------|---|---------------|
| الاسم الجنسي | الاسم التجاري | الاسم الجنسي | الاسم التجاري |
| سلفات الامفيتامين العرقى | بنزيلرين | بزهيتامين | ديلركس |
| سلفات دكسترو امفيتامين | ديكسيدرلين | نترانين | يري — سيت |
| | فيرندكس | | فورانيل |
| دكستروامفيتامين HCL | دارو | دايلبرويرون | تسيوت |
| دكستروامفيتامين ثانيت | لوبيوتان | فغلوورامين | بونديمين |
| | ميثاميكس | فيديمترانين | بلحين |
| ميثامفيتامين HCL | دكسوكسين | ميتيلفينيدات | ريتاين |
| امفيتامين كومبلكس | بيفيتامين | فيترانين | بريلودين |
| امفيتامين Combined | اديترويل | فيتترارين | ايومامين |
| | ديلوكونيز | | |
| د — امفيتامين + اموباريتال | ديكساميل | | |
| د — امفيتامين + بروكلوريزانين | اسكاترويل | | |

وتشير التحاليل الفسيولوجية والمسلكية الى ان مكان فعل الامفيتامين هو جذع الدماغ ويتصل اتصالا وثيقا بالجهاز الشبكي المنشط ، الذي يعتبر مسؤولا عن اليقظة والوعي ، وفي الوطاء الذي يفسر التفاعلات المسلكية كانتشاء المزاج وفقدان الشهية الى الطعام . اما موقع فعل الكوكايين فيعتقد انه في الدماغ الامامي .

ان الاثار الدوائية للامفيتامينات وغيرها من منبهات الجهاز العصبي المركزي التي ورد ذكرها في هذا الفصل هي نفسها التي تنسب في تنشيط الجهاز العصبي السيماباوي . وهذه التفاعلات مجتمعة بما فيها اليقظة والوعي والانتباه هي ميزات تفاعلات الكرب او اعراض «القتال و الهرب» وتحدث التفاعلات التالية :

- ١ — انقباض الاوعية الدموية .
- ٢ — تسارع نبضات القلب وقوة انكماش عضلات القلب .
- ٣ — ارتفاع في ضغط الدم .
- ٤ — توسع الشعب الرئوية .

- ٥ — ارتفاع عضلات الأمعاء .
- ٦ — توسع حدة العين .
- ٧ — ارتفاع مستوى السكر في الدم .
- ٨ — قصر وقت تخثر الدم .
- ٩ — ازدياد توتر العضلات .
- ١٠ — اثارة الغدد الكظرية .

وكانت الأمفيتامينات في وقت ما هي أكثر المنبهات اساءة للاستعمال غير ان الانظمة القانونية وازدياد كميات الكوكايين وظروفا اجتماعية واقتصادية اخرى حولت الاضواء عن الأمفيتامينات الى الكوكايين كهدف رئيسي لمنع اساء استعمال والتلعيم والتثقيف في الولايات المتحدة في الثمانينات .

ان هذا الفصل يقدم معلومات عن الخلفية وعن التطورات الحالية في استعمال الكوكايين والأمفيتامينات والكافيين، وهذه ثلاثة من المنبهات التي يساء استعمالها على نطاق واسع في الولايات المتحدة . وسيتناول البحث في الفصل الثامن كذلك «التدخين والصحة» منها قويا اخر يساء استعماله هو النيكوتين .

الكوكايين

الكوكايين منبه قوي للجهاز العصبي المركزي، يصنع من اوراق نبتة اريثروكسيلون كوكا (Erythroxylon Coca) التي تنمو في امريكا الجنوبية وعلى الاخص في بيرو وبوليفيا حيث تنمو في وديان داخلة على ارتفاع حوالي ٥,٠٠٠ قدم فوق سطح البحر . وتعطي هذه النبتة في الظروف الملائمة محصولها خمس مرات في السنة وتعيش لمدة حوالي ٤٠ عاما .

والكوكايين واحد من اقدم العقاقير المعروفة ويعود تاريخ استعمالها المسجل الى مئات السنين . ومن اقدم ما استعملت فيه نبتة الكوكا كانت الطقوس الدينية وكانت تستعمل في التسبب في غيبوبة التأمل، وكوسيلة للاتصال مع الطبيعة . وقصرت قبائل الانكا استعمال الكوكا على النبلاء والكهنة . وكان اولئك الذين سمح لهم باستعمالها موضع حظوة كبيرة عند الامبراطور وكانت الأوراق تقدم تضحية للالهة، وتمضغ خلال العبادة وتوضع في افواه الموتى لتؤمن ترحيبا بهم في الحياة الآخرة، ومنع استعمال الكوكا لبرهة بعد ان احتلت اسبانيا بيرو

وظل المنع ساريا الى حين اكتشاف الاسباب ان في استطاعة الهنود القيام بمزيد من العمل ويقليل من الطعام ان هم استعملوا هذا العقار . بعدئذ قدمت حصة يومية من العقار الى العمال . واصبحت تلك الممارسة عادة لم تهجر مطلقا . والان وحتى في هذه الايام يحمل الهنود في رحلاتهم الطويلة الشاقة كيسا من اوراق الكوكا وكيسا اخر من رماد النبتة . ومتى غسست الاوراق في كمية صغيرة من الرماد تتحول الى قطعة توضع في الفم وتغضغ طوال ساعات . واذا اريد بذل مزيد من الجهود الجسمانية فانه لابد من زيادة كمية الاوراق التي تمضغ .

وقد ادخلت نبتة الكوكا التي يصنع منها الكوكاين الى اوروبا في القرن السادس عشر غير انها لم تلق في الواقع اي اهتمام بها الا في اواخر القرن التاسع عشر حين بدأ تحقيق علمي في مدى ما تنطوي عليه من تأثيرات . وفي سنة ١٨٨٤ بدأ سيجموند فرويد احد كبار المتحمسين للنبتة سلسلة من التجارب ونشر تقارير عديدة عن اثارها المفيدة . وكان فرويد واحدا من مستعملي الكوكا المتحمسين حين اطلق عليها اسم «العقار السحري» واعلن ان للنبتة خصائص شافية تكاد لا تصدق ، وانها تستطيع تخفيف عدد من المشكلات بما فيها الادمان على المورفين ، والكآبة والارهاق المزمن . وعلى الرغم من ان فرويد لم يتراجع عن تأييده للكوكاين فانه اعترف في النهاية باخطاره وبأن الكوكاين عجز عن ان يكون علاجا للادمان على المورفين .

وفي امريكا ، وفي الفترة ذاتها ، كان الكوكاين يتمتع بشعبية كبيرة كعلاج لأمراض كثيرة وبات عنصرا شائعا يدخل في تركيب مقويات طبية . وكانت الكوكا الاصلية التي احتوت نكهة من اوراق الكوكا المستوردة هي اشهر هذه المقويات . وما اسرع ما تنبّهت الحكومة الامريكية لمخاطر «عادة الكوكاين» التي مارسها عدد كبير من الامريكيين وبالتالي تحركت لمنع استهلاك الكوكا . وفي سنة ١٩٠٦ سن قانون الطعام النقي والعقاقير لضبط جزئيا استعمال الكوكاين . وفي سنة ١٩١٤ صنف قانون هاربون لجمارك المخدرات الكوكاين كمخدر ، وفرض القانون العقوبات ذاتها لحيازة الكوكاين بصورة غير مشروعة التي سبق ان فرضت على حيازة الهيرويين والافيون والمورفين . ومن هنا جاء المفهوم الخاطيء بأن الكوكاين مخدر وهو بالطبع ليس كذلك . ولم يتم اخضاع الكوكاين لهذا القانون دون معارضة ، ذلك لانه كان يتمتع بشعبية كبيرة . وقيل ان الكوكاين هو اعظم العقاقير اذ انه يشفي من السوءاء ويعيد النشاط الى الرجال . وقيل ان الكوكاين يولد الحيوية والابداع والطاقة والشهرة

وحتى الشهوة . ولا ينطوي تناوله على اية محاذير متى استعماله اناس يعرفون اخطاره . ولعل الحجة الوحيدة التي اثبتت صحة تنبؤاتها هي ان منع الكوكايين سينتهي الى تشجيع التهريب وإلى ارباح طائلة تعود على من يتاجرون به ويسعون لاغراء الناس على استعماله .

وبدا ان استعمال الكوكايين خلال السنوات الاربعين التي اعقبت اصدار القانون تدهور الى الحضيض . غير ان مصادره عند نقط الحدود والتقارير الطبية في اواخر السبعينات اشارت الى زيادة في تهريب الكوكايين واستعماله . فقد اصبح الكوكايين خلال النصف الاول من السبعينات من اكثر عقاقير الشارع شعبية . ولا تزال اسباب هذه الزيادة المفاجئة في شعبية الكوكايين غير معروفة . وقال بعض الخبراء انهم يعتقدون ان الدعاية التي واكبت هذا العقار كان لها اثر عكسي في ثقافة تعشق استهلاك العقاقير بصورة عامة .

نسبة استعمال الكوكايين

قال ميلر في سنة ١٩٨٣ ان ما يقرب من سبعة بالمئة من الشبان الذين تتراوح اعمارهم بين الثانية عشرة والسابعة عشرة جربوا الكوكايين . ولكن تجربة هذا العقار بصفة مستمرة تتركز في اولئك الذين تتراوح اعمارهم بين الثامنة عشرة والخامسة والعشرين وبين من هم في سن تتراوح بين السادسة والعشرين والرابعة والثلاثين . وقال ٢٨ بالمئة ممن هم في سن تتراوح بين الثامنة عشرة والخامسة والعشرين و ٢٢ بالمئة ممن تتراوح اعمارهم بين السادسة والعشرين والرابعة والثلاثين انهم جربوا الكوكايين مرة واحدة على الاقل . وقال حوالي اربعة بالمئة ممن بلغت اعمارهم الخامسة والثلاثين او يزيد انهم استعمالوا الكوكايين . ويبدو ان طريقة استعمال الكوكايين من قبل الشبان الكبار قد استقرت عند مستواها بعد ما طرأ من زيادات مثيرة في استعماله بشكل مستمر كما تبين من دراسات سابقة اجريت في السبعينات .

وتقول اكنية اولئك الذين جربوا الكوكايين انهم استعمالوه في مناسبة او اثنتين . غير ان الاستعمال التجريبي بالنسبة الى من هم اكبر سنا ليس بالقاعدة المتبعة . ويقول ١٢ بالمئة ممن تتراوح اعمارهم بين الثامنة عشرة والخامسة والعشرين انهم استعمالوا الكوكايين اكثر من ١٠ مرات . ويقول حوالي ١٠ بالمئة من الشبان الكبار انهم حين يتناولون الكوكايين في المناسبات يستعملون عادة المارييجوانا ايضا . والواقع هو ان اكنية من استعمالوا الكوكايين بغض النظر عن اعمارهم يقولون انهم استعمالوا المارييجوانا في المناسبة التي تناولوا فيها الكوكايين .

واستعمال الكوكايين من جانب من تتراوح اعمارهم بين الثامنة عشرة والخامسة والعشرين اكثر شيوعا بين الذكور منه بين الاناث كما انه اكثر شيوعا بين البيض منه بين اجناس اخرى. ويبدو كذلك ان استعمال الكوكايين يتركز في الشبان الكبار في المناطق المدنية الكبيرة في الشمال الشرقي وفي الغرب من البلاد وفي الفئات العالية التعليم.

امدادات الكوكايين

يباع الكوكايين اليوم الى الشارين في الشارع باسعار عالية ولكنها دون شك اقل مما كانت عليه في الستينات والسبعينات. ولما كان الكوكايين نادرا وغالي الثمن اصبح بمثابة «شبانيا العقاقير» التي تعرف في لغة العقاقير بكونها «عقار الرجل الغني». ويعود غلاء ثمنه الى ندرته وتصنيعه وشبكة توزيعه المعقدة التركيب. ومع تزايد كميات الكوكايين التي تدخل البلاد، يبدو ان استعمال الكوكايين بات متقصرا الان على ابناء الطبقة الوسطى الشاب منهم والكبير على السواء، مما يتطلب ممن يتولون عملية التثقيف ان يتعلموا كيف يحددون كيفية استمرار اساءة استعمال الكوكايين بين المراهقين، وبما حمل مجلة تايم على نشر مقال بعنوان (الكوكايين : عقار الطبقة الوسطى).

تنمو نبتة الكوكا وتحصد في بوليفيا وبيرو وتسحق اوراقها وتحول الى معجون الكوكايين، ويحول هذا بدوره الى الكوكايين القاعدي وبعد ذلك الى هايدروكلورايد الكوكايين. وكولومبيا هي اكبر مكرر للعقار واكبر مصدر له الى الولايات المتحدة. فهي تصنع وتوزع حوالي ٧٠ بالمئة من الكوكايين الذي يدخل البلاد عبر ولاية فلوريدا. ومتى دخل العقار البلاد وزع عبر شبكة هرمية تشبه شبكة توزيع الهيروين (راجع الفصل العاشر. وتتألف هذه الشبكة من قلة من المستوردين الاغنياء على رأس الهرم ومن كثيرين من تجار الشارع أقل اهمية في اسفله). ولما كان الكوكايين يفقد قوته بمرور الوقت فان ثمة حاجة الى شبكة دقيقة تتولى توزيعه مما يزيد في المخاطر وفي الارباح ايضا.

يدخل الكوكايين البلاد في ثلاثة اشكال اساسية هي الشكل الحجري وشكل الرقائق. وعلى شكل كوك الذي يعتبر اكثر الاشكال شيوعا. وهو عبارة عن مسحوق يخفف عادة. والكوكايين يغش دائما تقريبا فيخفف مع مركبات مثل البروكين (procaine) والبنزوكين (Benzocaine). ويقال ان كوكايين الشارع الذي يدخل الولايات المتحدة متدني النقاوة، اذ تتدنى نقاوته في بعض الاحيان الى ستة بالمئة. وشراء كميات كبيرة من الكوكايين الذي

يعتبر اكثر نقاوة يعود بريح اكبر . على ان اخطار الارتباط بالكوكايين تزداد بازدياد الكميات مما يزيد في السعر . وفي الوقت الذي ترتفع فيه درجة التاجر فانه يشتري كميات اكبر مما يمكنه من الاتجار بنوعية اكثر نقاوة وتحقيق مزيد من الارباح بالتعامل مع عدد اقل من الزبائن الاكثر مسؤولية .

طرق الاستعمال

الكوكايين في شكله النقي مسحوق ابيض بلوري يذوب كالسكر ومن هنا سمي «الثلج» . وهو يستنشق كمسحوق ، او يحضر على شكل محلول ويحقن ، او يحول الى قاعدة حرة ويدخن ، وتحويل الكوكايين الى قاعدة حرة يزيل المواد المغشوشة القابلة للذوبان في الماء بغية زيادة درجة ذوبان العقار في الدهون من اجل تحقيق امتصاص افضل ، ولانتاج مادة افضل للتدخين . وتدخين القاعدة الحرة يولد النشوة القوية بعد فترة وجيزة من التدخين لان العقار يدخل الدم بصورة اسرع مما لو اخذ بواسطة الفم او الانف . ولما كان استنشاق الكوكايين يؤدي الى تدمير الاغشية المبطنة للممرات الانفية ، وبالتالي الى تلف الحاجو الانفي . وكان انتاج القاعدة السوقية يتم كليا حتى سنة ١٩٨٣ بواسطة طريقة الاثير . وكانت هذه الطريقة سريعة نسبيا غير ان الاثير يتبخر بسرعة ولذلك كان حدوث الانفجارات امرا ليس بنادر الحدوث . اما في الآونة الاخيرة فان القاعدة التي توزع في السوق تصنع عن طريق استعمال كربونات الصودا بدلا من الاثير . والمادة الناتجة عن هذه الطريقة تسمى «كراك» او «رش» شبيها بنشارة خشب صلبة تماثل شرائح الصابون . ويباع في قوارير صغيرة او في اوراق مطوية او في صفائح رقيقة من القصدير . ويدخن في غليون او مخلوطا مع الماريچوانا ويولد نشوة كوكايين فورية قد تستمر خمس دقائق او عشرين او مدة اقصاها نصف ساعة . ويتراوح الثمن السوقى للجرعة قصيرة المفعول او جرعتين (حوالي ٣٠٠ ملليجرام) بين خمسة دولارات و ١٠ دولارات لكل وحدة . ويقال ان هذا العقار بدأ في نيويورك وانتشر في ميامي ولوس انجليس وشيكاجو وفي مدن اخرى رئيسية في امريكا بعد ذلك .

مفعول الكوكايين

الكوكايين عقار قوي جدا ، يستطيع تغيير الحالة النفسانية الفسيولوجية لمن يتناوله الى حد بعيد . وكانت نبتة الكولا تستعمل عبر التاريخ كمنشط بدني . فمقدرة الكولا على تخفيف الجوع والتعب وتنشيط العضلات كانت معروفة على نطاق واسع . وافترض بان هذا

الآثر ربما عاد الى ما يرافق العقار من ارتفاع درجة حموضة الدم وإزالة حامض اليوريك منه، وينشط هذا العقار تحويل النشويات الى طاقة في الانسجة. وعلى الرغم من تأثير العقار في عملية التمثيل في الجسم فإن تأثيره على مستعمله يظل يعتمد على عدة عوامل. فآثر الجرعة الدنيا كما هي الحال مع أي عقار، تختلف باختلاف الوضع العقلي والوضع الصحي لمن يستعمل العقار، إذ أن الآثر سيكون أعمق إذا كانت صحة المرء دون المستوى أو إذا كان يشعر بالجوع أو التعب. وستكون الآثار في أدناها إذا كانت النشوة العادية تقترب من وجود صحة جيدة. وقد تبين أن للكوكايين أثرا إيجابيا في نشاط العضلات بصورة عامة وفي الزمن اللازم لحدوث التفاعلات وقوة العضلات بصورة خاصة. ولم يتمكن الباحثون من إظهار أي أثر مباشر للكوكايين على الأعصاب الحركية أو مجموعات العضلات، مما حملهم على الخلوصل إلى أن أثره ربما كان غير مباشر حيث يعمل على زيادة الشعور العام بالرفاه والاستعداد للعمل.

يولد الكوكايين من الناحية الدوائية تفاعلين مختلفين لا علاقة لأحدهما بالآخر. فهو أولا يعمل كبنج موضعي. فالكوكايين بعد استعماله كبنج موضعي يوقف انتشار الإشارات الكهربائية في الحزم العصبية لمدة تتراوح بين ٢٠ دقيقة و ٤٠ دقيقة بسبب قدرته على إعاقة انتقال أيونات الصوديوم عبر الألياف العصبية. والكوكايين من ناحية ثانية منه قوي للجهاز العصبي المركزي. ويبدأ هذا الآثر في قشرة المخ والجهاز العصبي الودي. وربما عاد ذلك إلى الانسداد التنافسي للقنوات اللازمة لاسترجاع الناقل العصبي الدوبامين (Dopamine) إلى داخل العصبونات في الدماغ الأمامي.

ويولد فعل العقار في الجهاز العصبي المركزي شعورا بالنشوة، والآثار وتعتبر هذه التأثيرات الدافع الأول إلى استعمال الكوكايين. فالكوكايين يقوي اسمى ما يصبو إليه الإنسان من حب المبادرة والانجازات إذ أنه يزود من يستعمله بمزيد من الطاقة والتفاؤل. ومن الناحية الفسيولوجية يتسبب الكوكايين في زيادة النبض وتسارع التنفس وفي ارتفاع في درجة حرارة الجسم وضغط الدم وفي تقلص الأوعية الدموية وتوسع حدقة العين.

ولما كانت مدة مفعول الكوكايين قصيرة فإن في الإمكان استعماله بصورة متكررة ويمكن اتخاذ كميات زائدة (تبلغ في أقصاها ١٠ جرامات) في يوم واحد. والجرعة المميتة تبلغ ما يقرب من ١,٢ جرام بالنسبة إلى معظم الأفراد إذا أخذت الكمية كلها مرة واحدة وبواسطة الفم. وقد تتسبب جرعة لا تزيد على ٣٠ ملليجراما في الموت إذا استعمل

الكوكابين بوضعه على الأغشية المخاطية. ويعود الموت في هذه الحالة الى توقف الجهاز التنفسي عن العمل وان يكن هذا الحدث نادر الوقوع. وقد تؤدي جرعات كبيرة من الكوكابين او استعماله بصورة مزمنة الى قلق وهلوسة وعجز جنسي وارق. وتولد الجرعات الكبيرة كذلك شعورا بقوة عضلية وعقلية وهلوسات بصرية وسعية. وقد يحول شعور خادع بالعظمة يقرن بشعور مفرط بالقوة الذاتية لدى الشخص الذي يتناول جرعات كبيرة من الكوكابين وعلى الاخص اذا اعطي بواسطة الحقن الى امرئ خطر. وتحدث تغيرات سريعة ومتكررة في قوة الادراك، وتتعرق المقدرة على اتخاذ القرارات، واصدار الاحكام وتتحور الكوابت. ويتصف من يستعمل الكوكابين بالعدوانية وبتفاعلات جنونية واخيرا تحدث حالة من الكابة تقرن بالهيجان يتميز بها من يسيء استعمال الكوكابين.

الاعتماد

اعتبرت التفسيرات العلمية الاولى الكوكابين عقارا لا يتسبب في حدوث ادمان اي ان الاعتماد عليه جسديا وحدث ظاهرة الامتناع عن تعاطيه امران غير واردين. اما الآن فان هذه الآراء هي موضع تمحيص. يقول رونالد سيجل احد الذين اسهموا في اجاث علمية عن الكوكابين في سنة ١٩٧٧ وسنة ١٩٨٤ ان انماط الكوكابين تغيرت تغيرا جذريا منذ سنة ١٩٧٧ بحيث انه غير تفكيره في العقار كليا فبعد ان بدأ من يستعملون الكوكابين من طلاب الاسترخاء الاجتماعي يستهلكون مزيدا منه، وبعد ان ظهر مدخنو القاعدة الحرة للكوكابين، بدأت اثار الاستعمال المزمن تظهر بجملاء. فالخبراء في الميدان يعتقدون الان ان قوة الاحتمال والامتناع تشكل خواص قاطعة في الاستعمال المزمن للكوكابين.

ويتميز الكوكابين بالاضافة الى حدوث التحمل البدني والاعتماد بميل مستعمليه ميلا قويا الى الاستمرار في استعماله. وهو يتسبب في مستوى عال من الاعتماد النفسي وكثيرا مايتبى الى نوع مدمر من اساءة استعمال العقار. وكثيرا ما يكون من الصعب تفهم هذا النمط ذلك لان كثيرين ممن يستعملون العقار بين اونة واخرى لا يتحدثون عن حدوث اثار عكسية او عن شوق وسعي حثيث الى استعماله او عن الادمان عليه، على ان هناك تقارير كثيرة تتبع النمط العام التالي : يحدث بعد تناول العقار بوقت قصير فقدان الشعور في تجويف الفم، كما ينشأ في كثير من الاحيان شعور بانه لم يعد هناك اي وجود للسان في الفم. وينشأ شعور لذيذ بالدفع في مختلف انحاء الجسم يتبعه شعور بتهيج قوي. ويشعر

مستعمل الكوكايين بانه قوي مرح يستطيع القيام باي شيء. ويضمحل التعب ويشعر المرء بانه يمتلك الثروة والسلطة. ويستمر هذا الشعور بالبهجة مدة تتراوح بين ٤٥ دقيقة وساعتين وفقا لنوعية الكوكايين. وعندما تتلاشى اثار الكوكايين يبدأ الشعور في احيان كثيرة بالكابة والتعب. وكثيرا مايؤدي الصداق والانزعاج والكابة الى رغبة قوية في الانتشاء مرة ثانية. وليس من الصعب فهم الرغبة في استمرار الاستعمال على هذا النمط من اساءة الاستعمال. ولكن للمرة الثانية كما هي الحال مع نمط استعمال كل عقار وصف في هذا الكتاب، تتوقف انماط استعمال الكوكايين على المرء نفسه. فبعض الناس يستعملونه بين اونة واخرى وتكون نتائج استعماله مقبولة، بينما يدخل اخرون حلقة مفرغة من اساءة استعماله. ويقول هامر وهازلتون ان لدى من يستعملون الكوكايين بغية الاستجمام الاجتماعي فرصة نسبتها ٥٠ بالمئة للسيطرة على ما يتناولونه من الكوكايين بينما تصعد نسبة الخمسين بالمئة الاخرى الى مستويات اخرى من اساءة استعماله. وتبين دراسة اجريت في لوس انجليس ان ١٠ بالمئة ممن يتناولون الكوكايين بانتظام اصبحوا مرغمين على استعماله.

اظهرت ابحاث اجراها الدكتور ارنولد واشتن واستند فيها الى حقائق علمية استقاها من ٨٠٠ امرىء يستعملون الكوكايين ان ٣٣ بالمئة من مجموع ٤٥٨ شخصا يستعملون الكوكايين زاروه منذ ظهور الكوكايين في السوق قالوا ان الكوكايين هو عقارهم المفضل بينما قال حوالي نصفهم انهم مروا بتجربة مشكلات اعتماد خطيرة خلال ستة اشهر من بدء استعمالهم للكوكايين. وحذر الدكتور واشتن من انه يجب عدم تعميم هذه النتيجة بحيث تشمل كل من يستعمل العقار ولكنه قال انها تظهر ان استعمال الكوكايين ظهر فجأة وان اعدادا كبيرة من الناس تستعمله وانه بات يتسبب في ادمان سريع وفي عواقب نفسانية وطينية خطيرة في اقل من ستة اشهر.

مراحل اساءة الاستعمال

حالة الانتشاء التي يولدها الكوكايين وتنعزز بمشاعر الثقة بسبب ضغط الزملاء وبخيالات السلطة تديم ضراوة استعمال الكوكايين في وقت مبكر. ويمكن لمستعملي الكوكايين البقاء في مستوى استعمال العقار للحصول على الاسترخاء او النشوة فقط فيتناولون العقار بصورة نادرة. ونذرة الاستعمال هذه (ما بين جرام واحد واربعة في الشهر كل سنة) ليست كافية لانتاج المرحلة الثانية او المرحلة الثالثة كما توصفان ادناه.

وإذا دفعت حملة نفسانية قوية الى استعمال المخدر بكثرة وبشدة فان مستعمل العقار يدخل الدرجة الثانية التي تسمى «تلمل الكوكايين». ويمر المستعمل في هذه المرحلة بمحمول زائد وعصبية زائدة وبالأرق وزيادة في فقدان الوزن الناجم عن قلة الشهية للطعام.

وإذا ظلت المرحلة الثانية تسيطر دون ابطاء لعدة اشهر فانه يحتمل ان يدخل المستعمل المرحلة الثالثة او حالة الذهان التي لا تختلف تقريبا عن حالة حادة من جنون العظمة او انفصام الشخصية. وتتميز هذه المرحلة بالهلوسة وبهوس في السلوك (الاضطراب الى تكرار السلوك) وجنون عظمة خادع. وقد تساعد معرفة هذه المراحل وميزاتها على ادراك مشكلة الكوكايين في المدرسة او في البيت.

مساعدة المزمين في اساءة استعمال الكوكايين

برز الاعتماد على الكوكايين اخيرا كمشكلة مزمنة مستوطنة وبذلت بعض الجهود لتوفير المساعدة والمعالجة النفسانية للمشكلة. وتبين ان وجود اطباء الامراض العقلية الماهرين، واستمرار المعالجة وتنويعها، والكفاية في اختيار اساليب السلوك عوامل تزيد في احتمالات حدوث الامتناع عن تناول العقار. وتجري كذلك دراسة استعمال الادوية في علاج الادمان على الكوكايين بالاضافة الى العلاج النفساني ودراسة الاساليب المسلكية. وقال تينانت Teanant (١٩٨٣) ان الدسيبرامين Desipramine وهو دواء دوري ثلاثي مضاد للاكتئاب يساعد مستعمل العقار اذا هو اعطى مرة كل اربع ساعات او ست لمدة ثلاثة اسابيع بعد اخذ اخر جرعة من الكوكايين، على قمع الشهوة الى العقار وعلى مكافحة عدم النشاط والتغلب على قلة الشهية الى الطعام وعلى الكبت الى درجة يستطيع معها المريض ان يظل تحت العلاج لمدة طويلة. وسوف يبقى دواء الدسيبرامين وادوية اخرى تحت الدراسة والبحث بعد ان اصبحت مقويات ومضادات الناقلات العصبية احتمالات علاجية للحالات التي تعاني من ظاهرة الاعتماد على مواد الهلوسة والمنبهات.

معالجة الجرعة الزائدة الحادة

تتم معالجة التسمم بالكوكايين على اساس معالجة الاعراض المرضية الناتجة عن ذلك. فالقلق الناجم عن تناول العقار يمكن معالجته طبيا بمسكنات مثل ديازيبام (Diazepam). ويتم معالجة حالة التسمم الشديد بادخال المريض الى المستشفى ومساعدته على التنفس.

وسيكون للدعم النفساني بعد الشفاء اهميته . فاذا كان من يعاني من جرعة زائدة عاجزا عن التنفس فان سي بي ار هو الاسعاف الاول الوحيد الذي يمكن ان يستعمله الرجل العادي . ومن المهم الا يعطى المريض اية ادوية اخرى الا في المستشفى . وكثيرا ما يأخذ من يتناول الكوكايين عقاقير اخرى بالاضافة الى الكوكايين . وتناول ادوية مخدرة اضافية قد يزيد في حال المريض سوءا . وقد تشمل دلائل اساءة استعمال الكوكايين حب العيش في جماعات ، وافراطا في النشاط ، وفقدان الشهية وتسارع نبضات القلب وافكارا متسارعة وكأن المرء في سباق ونشوة . وقد تشمل كذلك القلق والتهيج .

القيود القانونية

لم يكن هناك قيد قانوني على الكوكايين في الولايات المتحدة قبل عام ١٩٠٦ حين سن قانون الاغذية والعقاقير . وقد اقتضى القانون وضع رقعة تبين بوضوح ما تحتويه جميع الادوية التي تباع دون وصفة طبية . وفي سنة ١٩١٤ اقر الكونغرس قانون هاريسون لضريبة المخدرات . وصنف الكوكايين قانونيا بأنه مخدر (حتى وان صنف طبيا كمنبه) وفرضت على حيازة الكوكايين بصورة غير مشروعة العقوبات ذاتها التي كانت قد فرضت على الحيازة غير المشروعة للافيون والمورفين او الهيرويين . وتحتّم على الاشخاص المرخص لهم ببيع الكوكايين او صنعه تسجيل انفسهم ودفع رسوم ، والاحتفاظ بسجل يتضمن جميع المخدرات التي في حوزتهم .

وفقد الكوكايين نتيجة لاقرار قانون هاريسون لضريبة المخدرات كثيرا من شعبيته وحلت محل استعمال الكوكايين طبيا والى حد بعيد مجموعة من الادوية المصنعة كانت اكثر امانا وكان انتاجها اقل كلفة . واقتصر استعمال الكوكايين بغية الاستجمام والتسلية على تناوله سرا وما ان حلت العشرينات حتى انحصر استعمال الكوكايين كليا تقريبا في «ثقافة الجاز» وفي سكان الجيتو الاغنياء .

وخلال الاربعين السنة التالية اندثرت اساءة استعمال الكوكايين تقريبا . على ان الكوكايين عاد في اواخر الستينات لينتشر كعقار محبب لدى الشبان من جميع المستويات الاجتماعية — الاقتصادية . وازداد استعماله الى حد بعيد واستقر على هذا المستوى دون حدوث زيادة او نقصان في مستوى استعماله .

وأدى احتمال إساءة استعمال الكوكايين إلى تصنيفه الحالي كمخدر ضمن الفئة الثانية (احتمال عال بإساءة الاستعمال مع إجازة محدودة باستعماله في الأغراض الطبية) بموجب القانون الشامل لمنع إساءة استعمال المخدرات والسيطرة عليها الذي وضع عام ١٩٧٠ . وباتت حيازة الكوكايين بصورة غير مشروعة وتوزيعه أو صناعته جريمة يعاقب عليها بموجب القانون الاتحادي .

الأمفيتامينات

استعملت الأمفيتامينات (Alpha-MethylPhenEthlamine) كعقاقير منبهة لعدة سنوات . وفي سنة ١٩٢٧ ركب الليس صناعيا أمفيتامينا (بنزيدرين Benzedrine) وعرف طبيعته المنبهة التي تقلد عمل الجهاز العصبي الودي . واستعمل البنزيدرين في المراحل الأولى كقابض للأوعية الدموية في الممرات الأنفية . وادخلت منشقة البنزيدرين السوق في عام ١٩٣٢ على أيدي سميث وكلاين والمختبرات الفرنسية في فيلادلفيا . ثم سحبت المنشقة من السوق بسبب كثرة إساءة استعمالها .

وأشارت دراسات لاحقة إلى أن هناك أمفيتامينا يرتبط ارتباطا وثيقا بالبنزيدرين (سمي دكسيدرين Dexedrine) . وقد أدى إلى اكتشاف الميثلامفيتامين (Methylamphitamine) . والدكسيدرين أقوى من البنزيدرين متوسطهما آثار الميثلامفيتامين . وربما كان الدكسيدرين أكثر الثلاثة استعمالا في الأغراض الطبية لأنه وإن كانت آثاره المنبهة في الجهاز العصبي المركزي أكبر من آثار الأمفيتامينين الآخرين فإنه يترك آثارا جانبية أقل . ويعتبر هذا من الأسباب الرئيسية التي جعلت من الدكسيدرين الأمفيتامين الأكثر استعمالا في أقراص تنظيم الغذاء هذه الأيام .

تمتص الأمفيتامينات بسرعة من القناة الهضمية ومن مواقع أخرى تعطى منها هذه الأمفيتامينات وتفرز الكلتيان جزءا كبيرا من الأمفيتامين الذي يدخل الجسم دون أن يطرأ أي تغير عليه ولذلك فإنه يثر على الأمفيتامين في البول بعد تناوله بقليل ولما كان استقلاب الأمفيتامين بطيئا يظل العقار في البول لعدة أيام تالية .

تشمل الآثار الشخصية للأمفيتامينات شعورا بالشمق (النشوة) وشعورا بالفراخ وقلة الشهية للطعام والثرثرة وشدة النشاط بالإضافة إلى شعور بزيادة في القوة العقلية والبدنية .

ويمكن لجرعة واحدة من الامفيتامين (تتراوح زنتها بين خمسة ملليجرامات و ١٥ ملليجراما) ان تولد هذه الاعراض. وتبين أن من المفيد اعطاء العقار في حالات الطوارئ حين يترتب على المرء البقاء في حالة وعي ويقظة لمدة أطول من اللازم (في حالة رواد الفضاء مثلا لدى عودتهم الى جو الأرض) وإذا مددت حالة الوعي لمدة تزيد على يوم ونصف اليوم او يومين فان هناك احتمالا كبيرا بنشوء آثار غير مرغوب فيها بينها سرعة التهيج والقلق وغيرها من الاعراض الجانبية.

وقد بات استعمال اللامفيتامينات في اغراض العلاج والاعراض الطبية محدودا للغاية وبات كثيرون يشعرون بانه لم تعد هناك حاجة للمضي في صنع هذه العقاقير. وأدى انخفاض في الوصفات الطبية وفي تقارير مضادة صدرت من مكتب نقيب الأطباء الى وضع اللامفيتامينات في الفئة الثانية من قانون المواد الخاضعة للتنظيم (اي العقاقير التي يحتمل الى حد كبير ان يساء استعمالها والتي تستعمل استعمالا محدودا في الاعراض الطبية). وفي سنة ١٩٧٢ وضع مكتب المخدرات والعقاقير الخطرة نظام حصص لانتاج اللامفيتامينات حدد بما نسبته ٢٢ بالمئة من نتاج ١٩٧١ فرض نظام حصص آخر خفض انتاج اللامفيتامينات الى ما نسبته ١١ بالمئة من نتاج سنة ١٩٧١ الذي قيل انه بلغ ١٠,٢ طن من الميتامفيتامين و ٥,٤ طن من الميتامفيتامين في تلك السنة. وفي عام ١٩٧٧ كتبت أربعة ملايين وصفة أمفيتامين (معظمها كان للسيطرة على الوزن في المدى البعيد). واليوم استقر سوء استعمال اللامفيتامين عند حد معين. والامداد الحالية للعقار تأتي من مصادر مشروعة ومن تجارة غير مشروعة.

استعمال اللامفيتامينات

لا تزال الاسرة الطبية تقبل استعمال اللامفيتامينات في العلاج وعلى الاخص في معالجة اعراض السبخ (النوم الانتيابي الذي لا يقاوم) ومعالجة السلوك المفرط الحركة عند الاطفال الذين يعانون تلفا عضويا في الدماغ. وتشجع بعض الاسر الطبية من يعملون في عياداتها على التوقف عن استعمال هذه العقاقير في علاج السمعة لعدم فعاليتها على المدى البعيد ولأن المنبهات الحالية من اللامفيتامينات كافية لكبح الشهية لأمد قصير. على أن بعض الاطباء لا يزالون يرون ان اللامفيتامينات مفيدة في معالجة نوبات الزهان وفي تحقيق انسحاب تدريجي من استعمال جرعات كبيرة. ويدافع بعض الاطباء، الذين يستعملون مزجيا من اللامفيتامينات والمخدرات في علاج الآلام الحادة او المغص الحيضي المقعد، عن استعمال

الامفيتامين طبييا وكانت الامفيتامينات في ومقت ما تستعمل في علاج الكابة والاعياء غير ان هذا الاستعمال توقف كليا بعد اكتشاف العقاقير الدورية الثلاثية المضادة للكابة . ومع ذلك فانه لا يزال هناك عدد قليل من المرضى الذين لا يتجاوبون مع العقاقير المضادة للكابة ويتجاوبون مع الامفيتامينات .

اساءة استعمال الامفيتامينات

لما كانت قيمة استعمال الامفيتامينات موضع شك فان تناول هذه العقاقير وعلى الأخص في اوضاع غير تلك التي تدرج في باب المعالجة الطبية قد يعتبر اساءة استعمال . وتندور اساءة استعمال الامفيتامينات بوجه عام حول الامور التالية :

- ١ — السيطرة على الوزن .
- ٢ — الافراط في الاداء البدني .
- ٣ — الافراط في الاداء العقلي واليقظة والتخلص من الاعياء .

السيطرة على الوزن : حملت دراسة مكثفة للعقاقير التي تستعمل للسيطرة على الوزن على الاستنتاج عام ١٩٦٩ بان للامفيتامينات قيمة محدودة في معالجة السمنة . والواقع هو أن الامفيتامينات تكبح الشهية الى الطعام ولكنها ما أسرع ما تفقد فاعليتها هذه . وأظهرت دراسة منظمة ان الامفيتامينات ليست اكبر قيمة من الادوية الغفل «Placebo» في معالجة السمنة والتي تستمر لمدة تتراوح بين أربعة أسابيع وثمانية . وتشمل الاوضاع التي يمكن معها الاستفادة من الامفيتامينات في اقصى فاعليتها فقدان كميات صغيرة من الوزن (ستة كيلو جرامات الى ثمانية يمكن تحقيقه خلال مدة تتراوح بين اربعة أسابيع وثمانية) للسيطرة على نوبات من شهية قوية للطعام او بدء نظام تغذية طويل الأمد يحدد انماطا ويضيف دوافع واسبابا لاتباع نظام تغذية جديد . ويبدو أن المهنة الطبية تسعى لاكتشاف واستعمال أدوية تخلو من الامفيتامين وتؤثر في مراكز تنظيم الطعام في الدماغ .

وتشمل اخطار استعمال الامفيتامينات بالنسبة الى السيطرة على الوزن النمط الذي كثيرا ما يسمى « متلازمة ربة البيت » . فالامفيتامينات تتسبب بالاضافة الى ما تولده من قوة ارادة كيميائية في مرح في المزاج . على أن هذا المرح قد يصبح تدريجيا السبب الرئيسي في تناول اقراص نظام التغذية اذ يكون لدى المستهلك « عذرا مقبولا جدا » لتناول العقار . وقد يجد المستهلك انه في حاجة الى تناول هذا العقار قبل بدء العمل او تنظيف المنزل او مجرد

مواجهة يوم جديد . وعندها وبغية تقادي الكتابة يتوجب أخذ قرص او اثنين خلال اليوم . وكثيرا ما تسفر كثرة استعمال المواد التي تبعث على الكتابة (مثل الكحول والباريتيورات الخ ...) في المساء عن اضطراب وأرق يحث تنشأ حلقة مفرغة .

الأداء البدني : هناك تقارير دائمة عن انتشار استعمال العقاقير بين طلبة المدارس الثانوية والكليات والرياضيين المحترفين . وقبل الثمانينات انطوت معظم الحالات على استعمال الرياضيين منشط الامفيتامين . ولكن استعمال الكوكايين بات الآن اكثر المنبهات شيوعا . فهناك مثلا قصة استعمال الكوكايين من قبل اعضاء فريق باتريوتس Patriots للكرة الأمريكية في نيو انجلاند والتي نشرت في اليوم التالي لمباريات سوبر بول Super Bowl سنة ١٩٨٦ ، وقبل بدء موسم مباريات اليبسبول في سنة ١٩٨٦ اوقف سبعة من ابرز لاعبي مباريات دوري اليبسبول لعلاقتهم المعروفة بتناول العقاقير . وهذان فقط مثالان من امثلة كثيرة ارتبط فيها الرياضيون باستعمال العقاقير المنشطة .

نجم استعمال العقاقير لتحسين الأداء عن سوء تفسير الاستعمال التاريخي وتشويه نتائج الدراسات العلمية بالاضافة الى الدعاية ورغبة الانسان الأساسية في الانجاز . وقد استعملت الامفيتامينات على نطاق واسع للمرة الاولى من جانب الدول الكبرى خلال الحرب العالمية الثانية لابقاء الجنود والطيارين وعمال المصانع في حالة يقظة عندما كانت الاوضاع تتطلب منهم العمل مع أدنى حد من النوم . واكد البحث العلمي في وقت مبكر هذا الاثر مينا ان الامفيتامينات تستطيع المساعدة على تحسين الاداء في محاولات معينة . وقد ادى تقسيم النشاط الى اجزاء بينها رد الفعل وثبات اليد والسرعة وقوة التحمل ودراسة كل جزء على حدة وفي احوال مخيرة الى نتائج متناقضة تراوحت بين عدم التحسن في الأشخاص العاديين وتحسن كبير في الاشخاص الذين اعيتهم قلة النوم طوال مدة تتراوح بين ٢٤ ساعة و ٦٠ ساعة . ولا تظهر اكثرية الدراسات التي اجريت خلال السنوات العشر الأخيرة أي تحسن في السرعة او القوة او القدرة على التحمل .

وكثيرا ما يكون من الصعب معرفة ان كان للنشاطات التي تمت دراستها في تجارب الاداء اهمية كبيرة بالنسبة الى الاداء الرياضي الحقيقي ذلك لأن ما تنطوي عليه الحالة الأخيرة هو عبارة عن مجموعة معقدة من اعمال منسقة ومن ردود فعل تستند الى التعلم والذاكرة والتخطيط بالاضافة الى الدوافع . ولعل من المفيد فحص الرياضيين خلال المباريات الفعلية وقد أفسحت برامج الفحص الكثيرة التي بدأ العمل بها في مباريات هواة مختلفة كالألعاب

الأولى المجال امام الباحثين . وظهرت دراسات مثل هذه الألعاب فعالية اكبر من دراسات سابقة ذلك لأن الفحص يتناول الفائزين والخاسرين على السواء . ففي وينبيج عام ١٩٦٧ أظهر فحص اجري على عدد متساو من الفائزين والخاسرين ان ثمانية كانوا قد استعملوا الامفيتامين هم ثلاثة من الفائزين وخمسة من الخاسرين . وفي روما وفي السنة ذاتها تبين ان راكبي الدراجات الذين فازوا بالمراكز ١١ و ١٢ و ١٤ في احد السباقات استعملوا الامفيتامينات . وفي دراسة أجريت أخيراً لم تظهر أية بينة على وجود العقار الا بعد ان تم فحص الذين أنهو السباق . وقد تبين أن احداً من الستة الأوائل لم يأخذ العقار بينما تبين ان ستة من الخاسرين على الأقل استعملوه .

تعمل الامفيتامينات كمنبه لاطلاق اينيپرين Epinephrine ونورينيپرين Norepinephrine من الغدد الكظرية ومن الجهاز العصبي المركزي على التوالي . سرعة نبضات القلب الناجمة عن ذلك والزيادة في ضغط الدم وفي مستوى الجلوكوز في الدم وفي مستويات الحامض الشحمي بالاضافة الى الزيادة في توتر العضلات والنبضات العصبية في المفاصل — كل هذه تضرب جذع الدماغ (وعلى الاخص الجهاز الشبكي المنشط) . ولهذا يشعر المرء بأنه اكثر يقظة وبأن في استطاعته مقاومة النوم ويتبدى شعوره بالاعياء ، اما الرياضي فيفسر هذه الاعراض الفسيولوجية بأنها دلالة على الشموق (النشوة) وعلى استعداد اكبر للعب . وما يشعر به المرء وليس ما يفعله هو الذي يديم خرافة اداء الامفيتامين . وتولد الامفيتامينات مرحاً في المزاج ونشوة وافراطاً في التفاؤل لا يفسح المجال امام الرياضي لتقييم ادائه تقييماً واقعياً وبالتالي تغييره وفقاً لذلك . وحتى في الدراسات التجريبية لا يستطيع شخص تناول العقار ان يصدق ان ادائه لم يكن افضل مما تشير اليه النتائج . وقال لاعب كرة محترف سابق انه استعمل البنزيدرين (Benzerdrine) في مبارتين فقط ، وطرد من الملعب في المبارتين بسبب عدوانيته وخشوته . وقال انه ظن في ذلك الوقت انه اعظم مدافع في التاريخ ولكن شعوره هذا كان شخصانياً ذلك لأن الافلام المأخوذة اثناء اللعب اظهرت اخطاءه الكثيرة . كما اظهرت ان عدوانيته انبثقت في جزء منها من انصرافه الى العمل بشكل ابطاً من العادة .

وثمة مشكلة أخرى في العلاقة بين الامفيتامينات والاداء هي تنوع العقاقير وتعقيدات تناولها . فكمية الجرعة ونقاء العقار وتوقيت تناوله وذوبانه وقوة تحمله أمثلة على العوامل التي تستطيع تغيير استقلاب العقار ورد الفعل الذي يحدثه عند المرء .

وثمة خطر في استعمال الامفيتامين خلال الاداء الرياضي هو أنه يخفي اعراض الاعياء مما قد يقنع الرياضي بالاستمرار في الاداء لمدة أطول مما تستدعيه السلامة، وإذا اقترن ذلك بارتفاع الحرارة فإن النتيجة ستكون انهيار جهاز الدورة الدموية. والامفيتامينات تجعل الجسم اقل قدرة نتيجة لازدياد سرعة نبضات القلب وارتفاع ضغط الدم الى ما هو اكثر مما يحتاج اليه المرء للقيام بعمل معين. وتبين كذلك ان استعمال الامفيتامينات يتسبب ايضا في انخفاض النبض والتأخر في التقاط المرء انفاسه. وهناك امثلة عدة على الوفاة بين الرياضيين الذين يتناولون عقاقير وهم يؤدون سباقات تحتاج الى جلد كسباق الدراجات لمسافات طويلة.

الاداء العقلي: من الاستعمالات المشروعة الشائعة المعترف بها على نطاق واسع للامفيتامينات تخفيف الشعور بالتعب ومقاومة الرغبة في النوم. وقد ذكر آنفا ان استعمال الامفيتامينات شاع خلال الحرب العالمية الثانية لهذا السبب. ووزع اليابانيون والامان والبريطانيون والامريكيون الملايين من اقراص الطاقة لابقاء آلة الحرب دائرة. وأظهرت دراسات اجريت في وقت لاحق على الجيش والقوة الجوية أن الامفيتامينات مكنت الجنود والطيارين من العمل مددا طويلة حين كان النعاس خطرا. واستعمل رواد الفضاء الامفيتامينات لمقاومة النعاس حين حان موعد العودة الى جو الكرة الارضية بصورة غير متوقعة في نهاية النهار بدلا من بدايته.

وعلى الرغم من أنه تبين ان الامفيتامينات تخفف من الشعور بالاعياء وتساعد على مقاومة النعاس فإنه لم يتبين انها تعزز الاداء العقلي في حالة عدم الاعياء والراحة. فالطالب الذي يحتاج الى مزيد من الوقت وسائق سيارة الشحن والبائع اللذان يقاومان النوم على طريق رئيسية انما يؤدون جميعا عملا ما، فهم يكسبون ساعات ولكنهم يتخلون عن الاداء. وقد تبين غير مرة ان العقل الذي ينبه بالامفيتامين يستطيع مقاومة النوم خلال دراسة الليل بطوله غير أن معظم الباحثين يرون ان العقل المرهق (حتى وان فيه مجزى من الامفيتامينات) لا يستطيع التعلم او التفكير كالعقل غير المرهق. وعلاوة على ذلك فإن المرء بعد ان يتمكن من البقاء يقظا طول الليل اما أن يتناول مزيدا من العقار لجلسات الفحص او أن يخاطر بأن يصاب بالاعياء والارهاق. ويحتمل لأي من هذين الوضعين ان يؤدي الى تعطيل الانتباه وفقدان الدقة والقدرة على التقويم واصدار الاحكام والى تعطيل القدرة على حل المسائل. والافراط في التفاؤل لا يترك مجالا للطالب كما هي الحال مع الرياضي لتقييم ادائه بشكل واقعي وتغييره وفقا لذلك. فعلى الطالب ان يتخذ قرارا يستند الى موقف معين.

فالمادة التي يحفظها الطالب الذي لم يعمل بمجد خلال الفصل الدراسي وجميعها خلال ليلة متواصلة من الدرس ربما كانت تساوى النقص في الأداء خلال الفحص. وعلى سائقي سيارات الشحن وغيرهم ممن يواجهون موقفاً مماثلاً ان يدركوا ان المكاسب التي يمكن تحقيقها من البقاء في حالة يقظة، ومن الفترة الواقعة بين رؤية الحدث والاستجابة له انما يقابلها سوء في التقدير وافراط في رد الفعل للمنبهات، تنشأ عنها عادة حوادث الطرق.

اخطار سوء استعمال الامفيتامينات

عبارة سوء الاستعمال تطلق عادة على نمط استعمال العقار الذي يعتبر سبباً في سلوك غير اجتماعي او ضار بصحة من يستعمله. وقد ظهرت انماط مختلفة لاستعمال الامفيتامينات وعادت الى الظهور مرة ثانية خلال السنوات العشر الاخيرة. ويمكن اعتبار كثير منها سوء استعمال. ومن هذه الانماط توسع المزمّن او مبالغته في انماط سوء الاستعمال الذي وصف آنفاً. وتؤخذ جرعات صغيرة من الامفيتامين اضطرارياً وبطريقة منتظمة يومية في محاولة بائسة للمحافظة على نواحي حياة نشطة وبغية تعزيز شخصية هزيلة باستعمال مواد كيميائية، والبقاء على المرح وللتنخلص من الكآبة التي تحدث نتيجة التوقف عن الاستعمال المزمّن للعقار. ويظهر عادة نمط شائع هو المرح في الصباح وبعد الظهر وكآبة في المساء تشبه تلك التي تنتج عن الكحول والباربيتورات. وتعتمد بعض الاصناف التجارية، بغية تخفيف بعض الآثار العصبية التهيجية الجانبية الى اضافة بعض المسكنات وهي في معظم الاحيان باربيتورات الى الامفيتامينات مما يؤدي الى حدوث اعتماد غير مقصود على الباربيتورات.

وثمة نمط آخر من اساءة استعمال الامفيتامينات يكمن في تناول جرعة كبيرة من ميثامفيتامين عبر الوريد. واخذ مثل هذه الجرعة خلافاً لسوء استعماله المزمّن بدلاً من أخذها بواسطة الفم يكون عادة سريعاً ودورياً. وقد يستمر تأثير كل جرعة عدة ساعات او حتى عدة ايام. وكثيراً ما يعتمد مستعملو العقار الى اخذه مرة ثانية بدافع ما شعروا به من نشوة كبيرة في المرة السابقة.

ولعل الآثار البدنية الكبيرة هي السبب الرئيسي لانتشاره، فبعد مرور ثوان على الشعور بالسائل يعبر الوريد، يمر المستعمل بتجربة وخز شديد مثير اشبه بما يشعر به لدى تعريضه

لصددمات كهربائية. ويصف بعضهم هذا الوز (بالطنين) ويتبع هذا شعور اكبر فوري بسرور بالغ. وقيل ان هذا الشعور قد يكون نتيجة انطلاق النورينفرين بسرعة بفعل الأمفيتامين وحلول بعض مركبات الأمفيتامين محل النورينفرين. وتحدث تقارير كثيرة عن حدوث تهيج جنسي او مايشبه ذلك وشعور بدبذبات في الدماغ والنخاع الشوكي تدل على تهيج كبير في الجهاز العصبي الودي.

وعندما تنشأ ظاهرة التحمل ينتقل المبتدئون في استعمال الأمفيتامين من تناول جرعات تتراوح بين ١٠ ملليجرامات و ٤٠ ملليجراما بضع مرات في اليوم الى اضعاف هذه الكمية عندما يصبحون مزمنين. وتكفي هذه الكميات لتنشيط المهاد والوطاء والجهاز الشبكي المنشط بحيث تولد نشوة مطولة تقترن بمشاعر يقظة كبيرة وبطاقة زائدة وذكاء وحسن تبصر وبثيرة عميقة. ويدعي مستعملو الأمفيتامينات من هذه المجموعة القدرة على التحدث الى الآخرين بكل صدق واخلاص وثقة متناهية. وتعود الثيرة الى الاعتقاد بأن ما يقوله المرء مؤثر وان الآخرين يرغبون في الاستماع بدلا من أن يتحدثوا.

ويبدو ان علاقة الأمفيتامينات بالجهاز الحوفي والوطاء هي السبب في كثير من آثار عوامل الاثارة بما في ذلك قلة الشهية الى الطعام والأرق والعطش والتهيج الجنسي. فالمرء الذي تأخذ هذه النشوة بسرعة يظهر كثيرا من التفاؤل وشعورا كبيرا بالحب. ومن الشائع كذلك اطالة امد الجماع بين الجنسين ولكن الاعراب عن الحب بعد ذلك اما ان يصبح موضع نسيان او ندم... وقد ينجم هذا التهيج الجنسي جزئيا على الأقل من منبهات لمسية وسمعية وشمية وبصرية.

وامارت تجربة الاثارة ونشاطها تكون عادة ذات معنى وهدف غير أنه لما كانت هذه الحالة المفرطة في النشاط تطول لعدة ساعات فان النشاط يصبح اكثر اضطرابا واجباريا وغير منظم. وقد تستمر حالة الافراط في النشاط هذه عدة أيام.

ان فقدان الوزن نتيجة لتناول جرعات متواصلة ليس بالامر غير الشائع. وعلى الرغم من العلم بان ثمة حاجة الى كميات كبيرة من الفيتامينات والسوائل ومتممات غذائية أخرى فان اعراض سوء التغذية كالتقيح والقرحة والاضافر الهشة تلاحظ في اولئك الذين يتوخون الاكثار من الاستعمال، وتحدث الآم في العضلات والمفاصل ترافقها رعشة في العضلات بعد مرور بضعة ايام من طول الاستعمال. والجرعات الزائدة الى حد كبير ليست بالامر

الشائع، ولكن الجرعات الكبيرة قد تؤدي الى فقدان الوعي والى الم في الصدر والى خفقان في القلب وشعور بالشلل .

كلما استمر اثر الجرعة كلما تحول المشهد من تفاؤل سار ونشوة الى روح عدوانية ناشطة . وهذا ليس بالامر الذي يصعب فهمه في ضوء اثر الميثامفيتامين على الجهاز الحوفي والجهاز الشبكي المنشط ، فالمنبهات الحسية المختلطة تقترن بارهاق كبير ينجم عن قلة النوم . وتظهر منبهات مجهولة لمسية وبصرية وسمعية على الجهاز الشبكي المنشط والجهاز الحوفي فتبعث الخوف وروح العدوان في النفس . وليس من الضروري ان يكون هذا الاثر غريزيا في رد فعل الامفيتامين وحده ولكنه يحدث نتيجة لمجموعة تفاعلات في وضع يتحرك ويتحدث فيه خمسة اشخاص او ستة لديهم حساسية كبيرة لمنبهات خارجية ويتحدثون في آن واحد . وتبدأ ميزات مشابهه للذهان بالظهور ، فتشاهد الاجسام بالتفصيل ويدي المرء اهتماما علنيا بتعليق أهمية حتى على أشياء لا حياة فيها كشقوق في الجدران او غبار الى غير ذلك فيظنها المرء حيوانات صغيرة او ثعابين ، ولذلك فانه قد يحدث رد فعل معاكس . ومن الشائع بالنسبة الى الذهان الناجم عن تناول الامفيتامينات العجز عن معرفة الوجوه مما يؤدي الى الشك والى شعور بأن المرء مراقب . وكثيرا ما تؤدي هذه الخيالات الى رد فعل نفساني حاد .

لقد كتب الكثير عن روح العدوان والعنف التي ترتبط بمشهد تناول العقار بسرعة . ويجب أن نكرر هنا ان العنف هو نتيجة لجرعة زائدة ، وقد يحدث بوجه خاص حين تستنفد كل السرعة المتوفرة ، فأخذ الجرعة المرهق والمتهيج ينطلق بعد ذلك بحثا عن سرعة اكبر او مكان آمن يذهب فيه عنه اثر العقار وهذان الوضعان على السواء يخلقان بيئة تطلق بسهولة احتمال نشوب العدوان .

وكذلك ان التهيج الشديد الذي يتعرض له مستعمل العقار خلال فترة الكآبة التي تعقب ذروة النشوة يجعل من الصعب ايجاد مكان يذهب بأثر العقار فالاصدقاء وحتى من يتناولون العقار منهم لا يريدون مجالسة شخص محب للجدل وربما كان عنيفا قد يهاجم دون أن يكون هناك استفزاز يذكر . ويؤدي هذا الوضع الى زيادة الكآبة بعد ذهاب اثر العقار ، وهو اثر يكون عميقا وشديدا الى درجة يصبح معها تناول العقار من جديد أمرا ضروريا .

جنون العظمة والعنف : تؤدي جرعة كبيرة من الـامفيتامينات تعطى بواسطة الوريد حثا الى درجة من جنون العظمة غير ان من يتناول هذه الجرعة يستطيع الاعداد لجنون العظمة ولكن تناول هذه الجرعة واستمرار اثرها مدة طويلة يتهيان عادة الى فقدان المنطق بمرور الوقت وإلى افراط في الحساسية واهام بصرية ولمسية كما أن حالة الاعياء قد تسبب في جنون العظمة . ومتى مر من يتناول العقار بتجربة جنون العظمة فان العودة الى المستوى ذاته من الوعي كثيرا ما تطلق تجربة مماثلة ، فازدياد النشاط والارهاق وجنون العظمة والوضع الاجتماعي كلها مسؤولة عن ازدياد العنف المقترن بجرعة كبيرة من الـامفيتامين . ويغير من يتناول العقار مزاجه بسرعة ويصبح بعيدا عن المنطق في تقديره للوضع ولذلك فان مسلكه يتجاوز مجرد رد الفعل ويصبح عدوانيا .

الذهان : تمتلك معظم العقاقير المنشطة نفسانيا القدرة على اطلاق حلقة في افراد ينزعون الى الذهان . غير أن دراسة مستعملي الـامفيتامين المزمين تقول ان الذهان ليس خاصا بالاستعداد الذاتي وانما هو نتيجة لا بد منها لاساءة استعمال جرعات كبيرة من الـامفيتامينات بصورة مزمنة . ويمكن ان تنتج حلقات الذهان الحادة عن المبالغة في كثير من الالضاع التي توجد عادة في تجربة الـامفيتامين بما فيها قلة النوم والخيالات البصرية واللمسية والهلوسات البصرية والسمعية وقلة الطعام والقلق الكبير وخداع جنون العظمة والنزوع الى العدوان والتهيج . والذهان المتصل باساءة استعمال الـامفيتامينات يكون حادا عادة وقد يعاود المرء باستمرار استعمال الـامفيتامينات ، ولكنه عادة غير مزمّن ولا يستمر في حال عدم تناول العقار الا اذا كان لدى المرء استعداد ذاتي لمرض الذهان .

الجرعات الزائدة والوفاة : جرعات الـامفيتامينات الزائدة ليست غير شائعة ولكنها لا تؤدي الى الوفاة . ويمكن لمستعمل هذه الجرعات ان يصبح ذا قدرة كبيرة على تحمل الاثار المنبهة للعقار مما يؤدي الى استعمال جرعة تبلغ في مقدارها مئات الجرعات التي تستعمل طبييا . وكثيرا ما تؤدي الاعراض الناتجة عن ذلك بما فيها الم شديد في الصدر وعدم الوعي والعجز عن النطق والكلام والشلل العقلي او كلاهما معا وانماط الافكار المتسابقة الى تناول الـامفيتامين من جديد وبالتالي الى تعاضم المشكلة التي قد تحتاج الى معالجة في مستشفى .

وتنشأ الوفاة في بعض الاحيان عن تسمم مزمن بالامفيتامينات او بالادوية الاجتماعية التي تلف من يستعملها . فالتهاب الكبد الفيروسي ليس امرا غير شائع بين اولئك الذين يشتركون في استعمال اجهزة غير معقمة تغرس تحت الجلد . وقيل كذلك ان الوفاة ربما عادت الى تلف في الكبد بسبب الاثار السامة للامفيتامينات . وقد تنشأ الوفاة كذلك عن التهابات الناتجة عن التقرحات الجلدية او عن التهاب بطانة القلب في الحالات الحادة .

معالجة الجرعة الزائدة الحادة

من المهم التأكد من التاريخ الطبي ومن وصف دقيق للعقاقير التي كان قد استهلكها المرء الذي يشتبه بانه تسمم بالامفيتامينات . ولما كان الاتجاه السائد الآن هو استعمال عقارات كثيرة في ان واحد فان المرء لا يستطيع الافتراض بان ما استهلك كان مجرد منبهات . وموقف الطبيب مهم كأهمية العلاج الجسدي ، اذ يجب ان يكون الاسلوب بعيدا عن الاحكام القطعية والتهديد . ويجب ان يحمل المريض على الشعور بانه آمن مطمئن . وفي الامكان اعطاء المريض بنزوديازيبين (Benzodiazapine) او فينوثيازين (phenothiazine) لتخفيف حدة القلق ، وفي حالة التسمم بالامفيتامين او تناول جرعة زائدة منه فان في الامكان اعطاء المريض كلوريد الامونيا (النشادر) لتحريض البول بحيث يفسح المجال امام اخراج الامفيتامينات بسرعة من الجسم .

القيود القانونية

على الرغم من ان اساءة استعمال العقاقير التي تشتري بوصفات طبية لم تكن مشكلة كبرى في عام ١٩٣٨ فاد القانون الاتحادي للاغذية والعقاقير ومواد التجميل سن لتنظيم الوصفات الطبية وتنظيم بيع العقاقير علنا . ولفت القانون الانظار الى اساءة استعمال العقاقير التي كانت في اساسها آمنة عندما كانت تستعمل وفقا لوصفة الطبيب . ونصت تعديلات لاحقة ادخلت على القانون على انظمة اشد فرضت على صناعة العقاقير الموصوفة وتوزيعها وحيازتها بالاضافة الى فرض عقوبات على كل من يتاجر بها بصورة غير مشروعة . فقد نص تعديل دورهام — همفري في سنة ١٩٥١ على قيود اشد على الوصفات الطبية المتعلقة بالامفيتامينات والباربيتورات . وتخضع هذه العقاقير الآن للقانون الشامل لمنع اساءة استعمال المخدرات وتنظيمها لسنة ١٩٧٠ الذي صنفها ضمن مخدرات الفئة الثانية .

وتختلف العقوبات باختلاف الولايات غير ان حيازة الاقراص المنشطة او عقاقير تبعث على الكابة تعتبر في معظم الولايات جنحة تتراوح عقوبتها بين دولار واحد و ٣,٠٠٠ دولار والسجن مدة اقصاها عام واحد على الرغم من ان تجريم المرء ببيعها قد ينزل عقوبة بالسجن تتراوح بين ١٠ سنوات ومدى الحياة.

الكافين

الكافين هو المنبه الموجود في القهوة والشاي والمرطبات التي تسمى كولا او البهارات، وهو مادة كيميائية تنتمي الى مجموعة عقاقير زانثين (مادة صفراء نباتية وحيوانية المصدر) Xanthine. وهذه المجموعة عبارة عن منبهات قوية تشبه الالمفيتامينات تزيد التمثيل الغذائي وتولد حالة نشاط ووعي كبيرين. وهي تطلق كذلك هورمونات الكرب التي تستطيع بالاضافة الى عوامل أخرى زيادة نبضات القلب وزيادة ضغط الدم وزيادة متطلبات القلب من الاكسجين.

ويبدو ان الكافين يتعارض مع الادينوسين (Adenosine) وهو مادة كيميائية تنتج بصورة طبيعية داخل الجسم وتعمل كمسكن طبيعي في الدماغ. وهي ترتبط بمواقع خاصة في الاعصاب وتجعلها اقل حساسية بالنسبة الى الناقلات العصبية الأخرى التي تثيرها عادة. ويلتصق الكافين ايضا بخلايا الدماغ ويمنع الادينوسين من التأثير فيها مما يجعل الخلايا المستقبلية اقل حساسية للاتثار الكيميائية.

القهوة (القهوة العربية) هي اكثر مصادر الكافين التي تستهلك في الولايات المتحدة اذ يشرب من هم فوق السابعة عشرة ستة اكواب او اكثر من القهوة او الشاي في اليوم الواحد (شيراسكين ورينجزدورف ١٩٧٨). ويحتوي كوب من ست اونصات من القهوة ما معدله ١٠٨ ملليجرامات من الكافين. ويعتبر استهلاك اكثر من ٢٥٠ ملليجرام من الكافين في اليوم افراطا ذلك لأنه ربما ترك آثارا معاكسة في الجسم سبق ان ذكرت اعلاه. وعلاوة على ذلك قال شيراسكين ورينجزدورف (١٩٧٨) ان عدد الامراض النفسية بين الاشخاص الذين يشربون سبعة اكواب او اكثر في اليوم يزيد على عددها بين الذين يشربون باعتدال. وقد تتسبب القهوة في الوفاة اذا استهلك منه ٢٠ كوبا مرة واحدة. ومن الآثار الجانبية للافراط في تناول القهوة القلق والتبقيج والاسهال وعدم انتظام النبض وعدم القدرة على التركيز. وقد تهيج القهوة كذلك افراز انزيمات الهضم والبسین داخل المعدة. ويمكن لهذا

الانزيم اذا اختلط بالزيوت الطبيعية في القهوة في معدة فارغة ان يبيع بطاقة المعدة . وهذا سبب يتوجب معه على المصايين بالقرحة ان يخففوا من تناول منتجات القهوة .

ولم توضح الأبحاث بعد ان كان المرض الليفي غير الخبيث في ثدي المرأة يتحسن بازالة الكافيين من نظام التغذية غير أنه يظهر ان مثل هذه الازالة تقتزن بدرجة أدنى من الألم في الثدي قبل حدوث الطمث . ويدقق الباحثون الآن لمعرفة ان كانت هناك صلة بين القهوة والسرطان . ولعل هذه المخاطر الصحية كانت السبب في هبوط استهلاك القهوة في الولايات المتحدة بما نسبته ٢٠ بالمئة بين سنة ١٩٧٤ وسنة ١٩٨٠ .

وثمة مصادر أخرى لمنبهات زائنين بينها الشاي ومرطبات الكولا والشوكولاته والكافور وعقاقير تباع علنا كالاسبرين وأدوية تخفف الألم وغيرهما ومستحضرات لابقاء المرء في حالة صحو مثل نو-دوز (No-Doz) . ويحتوي كوب من الشاي سعته ست اونصات حوالي ٩٠ ملليجرام من الكافيين بالإضافة الى زائنيات أخرى وثيوبرومين وثيوفيلين . ومع ذلك فان الشاي لا يحتوي الزيوت المهيجة الموجودة في القهوة ولا يزيل مفعول علاجات تؤخذ بكميات صغيرة كما تفعل القهوة . يحتوي الجدول ٧ ، ٢ امثلة على منتجات الكافيين .

الجدول ٧، ٢ المصادر الشائعة للكافيين

| المشروبات | |
|--|--|
| القهوة المحمرة | ٨٠-١٥٠ ملليجرام لكل كوب يتسع لـ ٦-٥ اونصات |
| القهوة السريعة اللبوان | ٨٥-١٠٠ ملليجرام لكل كوب يتسع لـ ٦-٥ اونصات |
| القهوة الحامضة من الكافيين | ٢-٤ ملليجرام لكل كوب يتسع لـ ٦-٥ اونصات |
| الشاي (كيس) | ٤٢-١٠٠ ملليجرام لكل كوب يتسع لـ ٦-٥ اونصات |
| الشاي (اوراق) | ٣٠-٧٥ ملليجرام لكل كوب يتسع لـ ٦-٥ اونصات |
| الكافور | ٥٠-٥٥ ملليجرام لكل كوب يتسع لـ ٦-٥ اونصات |
| الكولا | ٢٥-٦٠ ملليجرام لكل كوب يتسع لـ ٨-١٢ اونصة |
| لوح شوكولاته | حوال ٢٥ ملليجرام لكل اونصة |
| عقاقير غير موصوفة طيا | |
| المسكنات : | |
| الاناسين ، الكوب ، مركب التترافين ، مركب | ٣٢ ملليجرام |
| الامين ميلول ، فانكوش اكسيدين | ٦٠ ملليجرام |
| المنبهات : | |
| نو-دوز | ١٠٠ ملليجرام |
| فيغلين | ٢٠٠ ملليجرام |
| كافيترين | ٢٥٠ ملليجرام |
| مستحضرات باردة كثيفة | ٣٢ ملليجرام |

التسمم بالكافيين والامتناع

تشاهد الآثار العصبية التالية في اعقاب التسمم بالكافيين :

- ١ — زيادة ملحوظة في افراز النورينيفرين .
- ٢ — اشتداد حساسية الاجهزة الشبكية اللاقطة في الجهاز العصبي المركزي لمادة كاتيكولامين Catecholamine .
- ٣ — احتمال حدوث تغير في نشاط الاستيليكولين والسيرتونين .
- ٤ — تغيرات في استقلال الكالسيوم .

كلمة الكافينية عبارة استخدمت اخيرا لوصف الافراط المزمن او الحاد في استعمال الكافيين الذي يقترن بالتسمم بالكافيين . ومن اعراض هذا المرض القلق وتغير المزاج واضطراب النوم وشكاوى نفسانية طبيعية اخرى . والاعراض عادة هي امتداد الآثار العادية للكافيين نتيجة للافراط في الجرعة التي تؤخذ . يعطي الكتيب الاحصائي والتشخيصي الذي تصدره جمعية الامراض العقلية الامريكية المقاييس التالية للتسمم بالكافيين :

تبين ان الاستهلاك الكثير للكافيين الذي يزيد عادة على ٢٥٠ ملليجراما يترك على الاقل خمسة من الاعراض التالية :

- | | |
|--------------------|---------------------------------|
| ١ — القملل | ٨ — رعشة في العضل |
| ٢ — العصبية | ٩ — الاستطرد في التفكير والكلام |
| ٣ — الآثار | ١٠ — عدم انتظام القلب |
| ٤ — الأرق | ١١ — فترات نشاط لا حد له |
| ٥ — احمرار الوجه | ١٢ — تهيج الحركة النفسية |
| ٦ — الآم في المعدة | |
| ٧ — غزارة البول | |

الكافيين والاطفال

يتوجب بالنسبة الى الكولا والكاكاو والشوكولاتة وهي التي يفضلها الاطفال ان يلاحظ المرء ان جسم الطفل اقل تحملا للمواد الكيميائية من جسم البالغ . وقد تبين بكل وضوح ان الافراط في مثل هذه الاغذية يثب جهاز الطفل بحيث يزيد في قلقه ويقلل من امكانات تعلمه . ويمكن القول بصورة عامة ان ست اونصات الى ثمان من القهوة قد تترك اثرا مفرطا في الاستقلاب عند الاطفال بينما يؤثر مايزيد على ثلاثة اكواب من القهوة يتناولها بالغ تأثرا عكسيا في مسلكه ويزيد في احتمال اضطرابات المعدة وتهيجها .

الفصل الثامن

التدخين والصحة

يعد النيكوتين أكثر المنبهات استعمالا بعد الكافيين على الرغم من اسهامه المثبت بالبيانات العلمية في حدوث الامراض والوفيات في البلاد. ان من المعترف به حاليا ان تدخين السجائر هو اكبر سبب وحيد في الوفاة قبل الاوان وفي العجز في مجتمعا. ان هذا القول المؤلف المقتطف من تقرير النقيب العام للاطباء يوجز نتائج الابحاث الضخمة التي تؤكد بكل وضوح المخاطر الصحية الناجمة عن تدخين السجائر. فقد ثبت ان معدل الوفيات بين من يدخنون علبة سجائر او علبتين في اليوم يعادل ضعفي المعدل بين غير المدخنين. ويمكن القول بوجه عام ان خطر الموت على المدخن من سرطان الرئة يعادل عشرة اضعاف الخطر على غير المدخن، وان خطر الموت على المدخن نتيجة لنوبة قلبية يعادل ضعفي الخطر على غير المدخن، وان خطر الموت من امراض رئوية مزمنة على المدخن يعادل ستة اضعاف الخطر على غير المدخن.

واذا فصل هذا بالارقام يقدر ان تدخين السجائر يتسبب في وفاة ٤٨٥,٠٠٠ شخص في السنة في الولايات المتحدة بسرطان الرئة وامراض سرطانية اخرى، وبامراض الجهاز القلبي الوعائي والنفخ الرئوي (الامفيزيما)، ومن التهاب القصيبات الهوائية المزمن، وهذا يزيد على ربع الوفيات بجميع الاسباب الاخرى.

ومع ذلك اختار مايزيد على ٤٠ بالمئة من اليافعين على ما يبدو ليس فقط تجاهل البيئة ومواصلة التدخين فحسب وانما ذهبوا الى تدخين المزيد من السجائر سنويا. وتعريض جسم المرء لاثار التبغ الضارة يعتبر بوجه عام قرارا يتخذه الفرد ومشكلة صحية شخصية. غير أن المدخن لا يطلع الدخان كله فبعض الدخان الذي يسمى دخانا جانبيا قد يجد طريقة الى صدور آخرين على مقربة منه ربما ابتلعوا هذا الدخان. وقد أظهرت الدراسات أن غير المدخنين الذين يعيشون او يعملون مع المدخنين يعانون بعض الاثار الضارة لدخان التبغ.

ولحماية غير المدخنين وضعت في الأونة الاخيرة انظمة تمنع التدخين في الاماكن العامة وعلى الأخص في الاماكن المغلقة كالمصاعد. ويفرض على المدخنين في مدن كثيرة الجلوس في مؤخرة حافلات الركاب. وعلى الرغم من ان المدخنين يشعرون بان في ذلك انتهاكا لحقوقهم الفردية فان جماعات كثيرة تمثل غير المدخنين تضغط في سبيل منع التدخين كليا في الاماكن العامة. وهكذا وحتى تدخين السيجارة بات امرا مثيرا للجدل له اصدائه الفلسفية والأدبية. فللمرء حق اختيار التدخين ولكن هل يتمتع هذا المرء بحق تغيير الهواء الذي يتوجب على الآخرين تنفسه؟ فالعواقب الفسيولوجية للتدخين والحجج النفسانية والاجتماعية التي قد تؤيد التدخين او ترفضه والجدل حول حقوق الفرد في مقابل السلامة العامة تشكل قضايا تجعل دراسة التدخين وكيفية التدخين امرا أخاذا.

مركبات دخان التبغ

ثبت ان ١,٢٠٠ مادة كيميائية سامة مختلفة على الأقل تنتج عن دخان التبغ. والدخان هو خليط من الهواء الساخن وغازات تحمل ذرات صغيرة من القطران في دخان السيجارة. ويحتوي كثير من هذه الذرات مواد سرطانية يعرف انها تسبب مرض السرطان. وبين هذه المواد الكيميائية مادة بنزوبيرين التي تعتبر اقوى مادة سرطانية معروفة. وتحتوي هذه المواد كذلك مواد كيميائية تعرف باسم فينول ويعتقد انها تسرع في تنشيط الخلايا السرطانية المهاجمة.

لا تسبب الذرات التي تبتلع في مشكلات عادة، ذلك لأن الممرات الهوائية تنظف باستمرار بفعل ملايين الاهداب التي تدفع بال مخاط الى اعلى عبر جهاز التنفس. واذا وصلت الذرات الصغيرة السطح الانفي (عبر انفاق هوائية تصطاد هذه الذرات) فانها تسقط في شرك «المصعد المخاطي» وتنقل الى اعلى اما لتبتلع او تنخم. واذا قدر لهذه الذرات اجتياز هذه الدرع الواقية فان ثمة خط دفاع ثالثا داخل الرئتين حيث تهاجم كريات الدم البيضاء الذرات الغريبة فتدمرها او تقضي على فاعليتها. وتقوى الرئتان في المرء الذي لا تتعرض لخطوط الدفاع الواقية فيه لضغوط متواصلة من المواد الخطرة عادة. على أنه اذا واصل المدخن الضغط على اجهزة الدفاع او اذا كان المرء يعمل في مكان يكثر فيه غبار الفحم او ذرات أخرى تبتلع بصورة متواصلة او اذا كان المرء يعيش في بيئة ملوثة الهواء فان هذه الاجهزة لا تستطيع ازالة الذرات بشكل فاعل مما يفسح المجال امام خطر حدوث

الاثار الضارة. وعندها وحين يترسب قطران السيجارة في خلايا ممر تنفسي عادي تهيج بعض المواد الكيميائية الموجودة في الدخان هذه الخلايا وتبدأ باحداث عملية السرطان بينما تسرع مواد أخرى في هذه العملية.

وهناك ما يساعد القطران في آثارة الضارة على جهاز التنفس هو عمل الغازات المختلفة في دخان السيجارة. والغازات ذات الاهمية هنا هي النشادر (الامونيا) والفورمالدهيد والاسيتالدهيد وسيانيد الهيدروجين (وهو سم قوي في حد ذاته) وتعمل هذه الغازات الاربعة جميعها في وقف حركة الاهداب داخل الممرات لمدة ست ساعات او ثمان، وما سيحدث للمصعد المخاطي عند توقف حركة الاهداب معروف وواضح، اذ يصبح من المستبعد ازالة الذرات، التي اذا دخلت ممر التنفس اثرت بشكل مباشر في خلايا الاهداب التي تنتج المخاط. ويبدو الامر وكأن غشائين واقين ازيلوا، وباتت الخلايا التي تقبع تحتها عارية ومكشوفة امام تهيج قطران السجائر لها. وعندها تدمر بعض الخلايا المنتجة للاهداب والخلايا المنتجة للمخاط تدمر كلياً خلال فترة من الوقت. وقد يتاح ما فيه الكفاية من الوقت امام المدخن غير النظامي (مثلاً ذلك الذي يدخن علبة او اقل في الاسبوع) بعد كل سيجارة لانتعاش الاهداب. اما من يدخن بكثرة (علبة او اكثر في اليوم) فقل ان يتيح مثل هذا الوقت لانتعاش وبالتالي يحدث تلف دائم. وفقدان غشاء الاهداب — المخاطي الوافي وجهاز التنظيف يجعل «سعال المدخن» امراً لا بد منه للتخلص من البلغم وما يحتويه من ذرات كبيرة الى درجة تؤثر معها عملية السعال هذه في الممرات الهوائية، ويجعل التلف الذي يلحق بخلايا الممر التنفسي هذا المدخن عرضة لعدوى تصيب اعلى الجهاز التنفسي ولالتهاب مزمن في القصبات الهوائية.

وهناك غاز ثان هو اول اكسيد الكربون الناجم عن عدم تأكسد الكربون كلياً. وربما كان هذا الغاز اخطر المواد الموجودة في التبغ وقد اظهرت دراسات فسيولوجية ان ثمة ارتباطاً بين اول اكسيد الكربون وعملية تصلب العصيدي (Atherosclerosis) التي سيتناولها البحث في فقرات لاحقة عن التدخين وامراض القلب. بينما تشير دراسات احصائية الى ان تراكم اول اوكسيد الكربون في الدم هو من اكثر العوامل المسؤولة عن علاقة التدخين بامراض الجهاز القلبي الوعائي.

وهناك بين المركبات الاخرى للتبغ عقار هو النيكوتين وهو منه للجهاز العصبي المركزي يتسبب كغيره من عقاقير هذه الفئة في تغييرات فسيولوجية ونفسانية متميزة في الانسان.

وعلى الرغم من الاثر المسلكي الذي يعزى للنيكوتين والذي لوحظ منذ سنوات كثيرة، فقد استهدفت ابحاث مكثفة في الآونة الاخيرة تحديد الية عمل النيكوتين. وللنيكوتين اثار معقدة في الجهاز العصبي هي نتيجة لاثره في مجموعة من الناقلات العصبية وله مرحلتا عمل؛ الاولى هي تقليد عملية التنشيط بالاستيلكولين (Cholinergic) في وجود جرعات صغيرة غير انه اذا اخذ بمجرعات كبيرة فانه ينبه اولا ثم يسد الطريق على اطلاق اشارات الاعصاب المنشطة بالاستيلكولين. وقال باحثون كثيرون ان النيكوتين وهو يقلد الاستيلكولين (Acetylcholine) يطلق النورينفرين (Norepinephrine) في المناطق المحيطة والمركزية وان هذا العمل هو المسؤول عن الآثار المهيجة التي تدفع المدخن الى التدخين. وقد ينجم اثر مهيج ايضا عن اطلاق هورمونات الغدد الكظرية، وربما كان ذلك بواسطة عمل النيكوتين الذي ينبه افراز هورمون الـ ACTH. ويعتقد ان النيكوتين يطلق ايضا بيتا اندروفين (Beta Endorphine) والانكيفالينات (Enkephalins) التي قد تحدث اثرا مسكنا.

ويدلو ان النيكوتين من الناحية الدوائية قادر على توليد الاثارة وتخفيض التهيج ايضا، وان مثل هذه الآثار تكمن وراء المحافظة على مسلك التدخين. وربما كان العامل الحاسم هو حالة تهيج المدخن. اي ان اولئك الذين يدخنون وهم في حالة تهيج يشعرون بالاسترخاء بينما يجد اولئك الذين يدخنون وهم في حالة هدوء ما يساعدهم على البقاء في حالة يقظة.

ان المحافظة على عادة التدخين كما هي الحال مع الادمان على اي عقار اخر تعود جزئيا الى خواص العامل الدوائي المقوية ايجابيا اي النيكوتين في هذه الحالة، والخواص المقوية سلبيا بسبب فقدان العامل الدوائي. وقد لوحظ ان انواعا من الاضطرابات النفسانية والمسلكية والفسيولوجية تعقب التوقف عن التدخين. وبين هذه الاضطرابات اشتها التبع والتهيج والقلق والخمول واضطراب النوم واضطرابات الجهاز الهضمي والنعاس والصداع والنسيان بالاضافة الى العجز عن التركيز وعدم القدرة على الحكم والتمييز. ويدلو ان هذه الآثار هي نتيجة متلازمة الامتناع عن النيكوتين، هذا على الرغم من عدم وجود بينات قاطعة على ذلك. وعلى الرغم من عدم وجود البيئة فانه يدلو ان كثيرا من الابحاث انما يوجه الى علاقة النيكوتين الكبيرة بذلك. وقد تبين بشكل موثق ان المدخنين يستطيعون الشعور بعدم وجود النيكوتين في جهازهم وانهم يعملون لتنظيم ذلك المستوى. وتحمل هذه الظاهرة المدخنين على تدخين سجائر تحتوي نسبة اقل من النيكوتين عندما يزودون بنوع من السجائر يحل محل سجائرهم المعتادة (اذا كانت السجائر المعتادة تحتوي نسبة اعلى من النيكوتين).

ويبدو ان النيكوتين هو افضل مرشح كجزء من دخان التبغ الذي يعد اقدر جزء على توليد الاثار المسلكية في الجهاز العصبي المركزي . وهكذا يمكن النظر الى التدخين على انه اسلوب لتناول النيكوتين من جانب الشخص دون الحصول على وصفة بذلك . ويمكن للآثار ان تنجم عن اعتماد نفسياني قد يكون عاملا له اهميته في التعود على تدخين السجارة . وتعتبر اثار النيكوتين في الجهاز القلبي الوعائي مسؤولة عن العلاقة بين تدخين السجائر وامراض الجهاز القلبي الوعائي . وستكون العلاقة بين تدخين السجائر وامراض الجهاز القلبي الوعائي موضع بحث مفصل في مكان آخر من هذا الفصل .

تتوقف كمية القطران والنيكوتين في التبغ على عدة عوامل بينها فصيلة النبتة وتصنيفها واصل النبتة والظروف التي نمت فيها والحرارة والرطوبة والطريقة التي استخدمت في التصنيع . اما كم من القطران والنيكوتين يدخل الجسم فيتوقف على كيفية استعمال التبغ ان كان بمضغ او يستنشق او يدخن وان كان الدخان يتلغ ام لا .

دوافع التدخين

يبدأ معظم الناس التدخين لاسباب اجتماعية ثم يستمرون في ذلك بسبب العادة او لارضاء حاجة نفسانية . وتشير الاحصاءات الى ان معظم من يدخنون كثيرا ما يعتادون التدخين قبل سن العشرين .

يتفق التدخين مع عدد من اكثر النماذج شيوعا التي وضعت لشرح استعمال واساءة استعمال العقاقير . فالنموذج الاجتماعي الثقافي يشرح استعمال العقار من حيث المعنى والاهمية اللذين يعلقهما المجتمع على استعمال العقاقير ومستعملها . والواضح ان الاستعمال الاولى للسجائر وللتبغ الذي لا يصدر عنه دخان من قبل المراهقين لا علاقة له بالخواص الطبية الدوائية للتبغ او بالبيئة الاجتماعية الثقافية التي تحيط باستعماله . والتدخين في المرحلة الاولى من العادة على الاقل ظاهرة اجتماعية . هناك كثيرون ممن يريدون متعة يجودونها بطريق الفم ، ولكن الذين يقلون التدخين كجزء من حياتهم هم في معظمهم اولئك الذين وجهوا نحو التدخين من قبل العائلة او الاصدقاء او من قبل الجهتين معا . ويساعد البحث على تدعيم هذا القول ، اذ انه بين ان تلامذة الصف التاسع يهجون مسلكا في التدخين بمائل مسلك اعز اصدقائهم وان للاطفال فرصة للتدخين نسبتها ٥٠ بالمئة اذا كان والدهم من

المدخنين . وكلما تقدم الطلبة في الدراسة وشقوا طريقهم الى المدارس العليا وقلت القيود المفروضة على التدخين اصبحت الصداقات بين المدخنين وغير المدخنين امرا عاديا . وعلى الرغم من ان طلاب المدارس العليا اكثر فهما لتقبل الخلافات الفردية واكثر اندفاعا من الداخل فان الاءاء والمدرسين والاقارب والزلاء لا يزالون يؤثرون في كثيرين ويحملونهم على التدخين ولا يستطيع المرء كذلك تجاهل التدخين كرمز للاستقلال او للخروج من مرحلة الطفولة .

واذا اختفت كل هذه الدوافع فجأة فانه سيظل هناك دافع قوي هو الدعاية . وينفق صانعو السجائر حتى دون الدعاية بواسطة التلفزيون اكثر من ٣٠٠ مليون دولار في السنة ليس فقط في الترويج لنوع من السجائر دون اخر بل وفي الترويج لقبول التدخين . وتظهر نظرة فاحصة الى الدعاية للسجائر ان هذه الدعاية تعرض حقائق قليلة جدا عن السجائر . وتضرب الدعاية على وتر حاجة الفرد وذكرياته بشعور طيب بعرض صورة لوضع لذيد سار . ولما كانت هناك حاجة عالمية للحب او للبطولة على الاقل ورغبة في الحرب والمغامرة فان المشهد كثيرا ما يظهر شابا وشابة جميلين يحبان بعضهما بعضا ويتمتعان بجلستهما معا او يظهر رجلا خشنا في براري الطبيعة او امرأة في حالة استرخاء هي في حاجة اليها . والغاية من الاعلانات هي تخفيف هموم المرء وتفكيكه في كيف سيأتي يوم يصبح فيه كبير السن وحيدا وقد اعتلت صحته ويات عاجزا جنسيا . او قد تحاول تلبية متطلبات «الانا» عند المرء بان تنطوي على القول ان لديه شيئا افضل من المرء الذي يجاوزه . وتأثير مثل هذه الاعلانات على المدخن المرتقب كبير اذ تبين ان البيع مرتبط مباشرة بما ينفق في الدعاية . ولا يستطيع معظم المدخنين تمييز النوع المفضل من السجائر التي يدخنونها اذا عصبت عيونهم مما يجعل عامل الذوق موضع تساؤل فيما يتعلق باختيار النوع الذي يدخته المرء . ويتم اختيار نوع معين من السجائر بسبب اقترانه بالشعور الذي يبرزه الاعلان او ربما لاقترانه بامرء يدخن ذلك النوع من السجائر .

ومع ذلك لا بد للسيجارة من ان تؤدي الى نتائج ، ولا بد للتدخين من ان يرضي حاجة المدخن والا بطل مسلك التدخين . وقد ذكر سابقا ان التيكوتين منه خفيف ، ولذلك فان مرحا طفيفا يطرأ على المزاج في كثير من الاحيان . ويفسر هذا بانه استرخاء ولكنه عادة يذهب الى ماهو اعمق من ذلك . فالتدخين هو اساءة استعمال مادة كيميائية واساءة استعمال متعة عن طريق الفم تتطور فتتحول الى عادة . وعلى الرغم من ان النظريات

المتعلقة بالدوافع النفسانية الاعمق لم تتطور تطورا حسنا بعد فان الدراسات التي تناولت المدخنين المراهقين تظهر علاقة بين الحاجة الى التدخين وبين مشاعر بعدم الاطمئنان وعدم احترام النفس .

ان النموذج النفسي لاستخدام العقار يميل الى التشديد تشديدا كبيرا على الفرد كعامل نشيط في العلاقة بين العقار والفرد . فاستعمال العقار ومستعملوه عبارة عن علاقة ديناميكية معقدة تقتضيها الضرورة النفسية او الاثار الفعلية او المنظورة للعقار . ويواصل المدخنون التدخين بسبب الفائدة الملحوظة التي تجنى من التدخين . وتقول احدى النظريات ان التدخين يؤثر في استمرار عملية الكرب والاسترخاء . وعرف فريق من المدخنين بأنه فريق السيطرة على المزاج . وربما امتلك مثل هؤلاء الافراد متغيرات شخصية معينة تتفاعل مع النيكوتين وبالتالي تؤثر في المزاج بطرق مختلفة .

ان علاقة الكرب بالتدخين كانت موضع تحقيق في كثير من الاحيان ، فالمدخنون يسجلون ابدا نقطا بالنسبة الى جميع مقاييس القلق اكثر من تلك التي يسجلها غير المدخنين . وبالإضافة الى ذلك يعتبر المدخنون في كثير من الاحيان بصورة خاصة شديدي الحساسية للكرب ذلك لانهم كمجموعة يفتقرون الى مصادر للمواجهة وبالتالي يلجأون الى التدخين في محاولة للمواجهة . والكابة الشخصية تعتبر اكثر الدوافع الى التدخين شيوعا . ووجد كذلك ان لدى المدخنين الذين يتشوقون للتدخين توقعات كامنة بان في استطاعتهم تحقيق نتائج مرغوب فيها تترجم الى ثقة بالنفس كامنة في العقل . وعلى الرغم من ان الفشل في تلبية التوقعات الداخلية للمرء امر يصعب قياسه فانه كثيرا ما يؤدي الى تدن في احترام النفس لوحظ في المراهقين المدخنين اكثر منه في غير المدخنين . ولما كان الفشل ينتهي في كثير من الاحيان الى تحويل الجهود عن الهدف المحدد لها ، فان من غير المستغرب ان يمر المراهقون المدخنون بتجربة الفشل في المدرسة اكثر من مرور غير المدخنين بها . وقد وجد نيومان (١٩٧٠ ، ١٩٧١) ان المدخنين يرون انهم لا يحققون آمال والديهم . ومثل هذه الملاحظة تؤدي الى نوع من القطيعة ، ولذلك فان ليس من المستغرب ان يرد المدخنون المراهقون باجوبة لا علاقة لها بما يرد من اسئلة في استبيان يطلب اليهم الاجابة عنه . وتبين كذلك ان المراهقين المدخنين يحصلون على علامات اقل ويخلقون مشاكل تتعلق بالنظام ويمارسون نشاطات دراسية اقل من زملائهم غير المدخنين . وكثيرا ما يصبح التدخين في بيئة اجتماعية تقبل التدخين (وكثيرا ما يشجع عليه في عالم المراهقين) محاولة غير مقصودة لاكتساب القبول .

هناك تصنيف اخر للمسلك التدخيني يصف التدخين بأنه اضطراب اعتيادي . ف نموذج الادمان ونموذج عجز الفرد عن التكيف مع بيئته هما من النماذج التي ترى في التدخين امرا لا معنى له وهربا من الانسحاب .

يتحدث استبيان عن دوافع التدخين اعده هورن — وينجرو لمعظم مدارس الفكر عن دوافع التدخين يعرضه ستة دوافع حددها فيما يلي : المعالجة الحركية الحسية ، التنبيه ، المتعة ، تخفيض حدة التوتر ، العادة والادمان . وقال ان المعالجة الحركية الحسية هي اضعف هذه الدوافع والادمان اقواها .

واستنادا الى دوافع التدخين تم تحديد اربعة انواع من المدخنين على الاقل . فاذا كنت مدخنا فمن اي نوع انت ؟ .

١ — هل تكثر من التدخين في اوقات الازمات ؟ هل سبق لك ان تركت التدخين غير مرة ثم عدت اليه في اوقات عصبية ؟ هل تبدو سيجارتك وكأنها مسكن يخفف مشاعر الخوف السلبية ومشاعر الغضب او العصبية ؟ اذا كان الامر كذلك فانه يمكن تصنيفك مدخنا ذا اثار سلبية ، مدخنا يستعمل السيجارة كعصا يتوكأ عليها او كمسكن يزيل المشاعر السلبية كالعصبية والغضب والعار او الاشمزاز . وهذا النوع من تلبية الحاجة يوفر دافعا قويا للغاية بحيث يصبح التدخين تجربة ممتعة جدا .

٢ — هل تجد نفسك تشعل سيجارة قبل ان تنتهي سيجارة اخرى ؟ هل يترك عدم وجود السيجارة شعورا مزعجا ؟ هل تشعر ابدا برغبة قوية في التدخين ؟ اذن فالفرص كبيرة لان تكون مدخنا مدمنا ، مدخنا يستعمل السجائر لتلبية حاجة او لحل مشكلات ، مدخنا يشعر بأنه عادي وهو يحمل السيجارة اكثر منه دون سيجارة .

٣ — هل تحب فعلا ان تدخن وتتمتع بمذاق الدخان ؟ هل يبعث التدخين الراحة في نفسك ؟ هل يضيف متعة الى وجبة الطعام ؟ هل تجد متعة في اللعب بالسيجارة وهي في يدك فتفتت الدخان في حلقات ؟ اذا كان الامر كذلك فانك مدخن ذو اثار ايجابية كثيرا ما يسمى مدخنا من اجل المتعة .

٤ — ان كانت السجائر تنفد منك دائما فان المحتمل هو انك تستهين بمقدار ما تدخن ، وانك قل ان تطفئ السيجارة اذ انك تواصل التدخين وان العادة عندك عفوية

بحيث ان السيجارة تترك العلبة الى فمك دون تفكير منك تقريبا . وقد تجد ان تلك السيجارة بشكل خاص لا مذاق لها ، ولكن يبدو ان ثمة سيجارة مشتعلة في جميع الاوقات ، وكثيرا ما تشعل سيجارة لتجد ان ثمة سيجارة مشتعلة في منفضة السجائر . واذا كان هذا التصرف يصف نمط التدخين عندك فان عندك عادة . والمدخن المعتاد على التدخين هو «ولاعة اوتوماتيكية» .

ترك عادة التدخين

في الولايات المتحدة حوالي ٣٠ مليون مدخن سابق كما ان هناك ٣٠ مليون اخرين حاولوا ترك التدخين ولكنهم فشلوا . ولا يفهم السبب الذي ينجح معه بعضهم في ترك التدخين ويفشل بعضهم الاخر . غير ان كثيرين من الباحثين يعتقدون ان النجاح نتيجة لمزيج من دافع شخصي وخطة عمل فاعلة .

ولا يوجد وقد لا يوجد مطلقا نمط واحد لبرنامج ناجح لترك التدخين . وهناك امثلة كثيرة على برامج ناجحة غير ان اكثر البرامج نجاحا لن يكون فاعلا بالنسبة الى بعض الاشخاص في اوضاع معينة ، فالبرامج الناجحة لترك التدخين تحتوي العناصر الاساسية التالية :

دافع الالتزام : تتركز جميع البرامج الفاعلة في زيادة الدوافع لدى المشتركين . وتظهر الاحصاءات ان ما نسبته ٩٠ بالمئة من المدخنين يريدون ترك التدخين وان ٧٠ بالمئة يحاولون تركه ، ولكن هذا غير كاف . ولما كانت معدلات النجاح في معظم البرامج تتراوح بين ١٠ بالمئة و ٣٠ بالمئة فان الانخراط في البرنامج والالتزامات المالية لا تشكل دافعا كافيا . والدافع عامل مهم للغاية ويمكن تقويته عبر استراتيجيات كثيرة :

١ - تعلم الاثار الضارة للتدخين : يدرك جميع المدخنين ان التدخين ضار ولكن قليلين منهم يعرفون السبب في ذلك . ولا شك في ان عرض الاثار الجسدية الاساسية مقترنة بالاساليب النفسانية المتصلة بها كثيرا ما يساعد الناس على تصور آثارة الضارة . على ان البحث اظهر ان المواد التي تثير الخوف هي التي تغير في الغالب من مواقف من يدخنون قليلا والمعتدلين في التدخين بينما تتسبب في قطيعة من يدخنون بشدة . فالرسائل التي تتحدث عن خوف كبير تترك اثرها الاكبر عندما تقترن ببرنامج يساعد المدخن على ترك التدخين .

٢ - **معرفة الانماط النفسانية للمدخنين :** قد يساعد توفير معلومات عن كيف يلبي التدخين الحاجات النفسانية على ترك التدخين . وقد يقترن هذا جزئيا باستعمال السؤال «لماذا تدخن ؟» وهو سؤال توزعه غرفة المقاصة الوطنية للتدخين والصحة ، فاذا كشف هذا السؤال عن ان المدخنين يسجلون نقطا عالية في مجال تخفيض التوتر فان عليهم ان يركزوا جهودهم في سبل افضل للسيطرة على الكرب والتوتر . وعلاوة على ذلك قد يساعد التدقيق في التفاعل بين الدعاية والحاجة الشخصية المدخن على ان يفهم كيف نشأت العادة عنده .

٣ - **افحص القصد**

مما لا شك فيه ان كل من يسجل نفسه في برنامج التوقف عن التدخين يريد الكف عن التدخين ، ولكن ذلك بالطبع ليس الهدف الوحيد . فهو كذلك نوع من دافع سلبى . ومن الافضل طبعا ان يشترك في البرنامج اناس يصبون الى غايات ايجابية مثل صحة احسن اى ان يكونوا دون سرطان ودون افريما (انتفاخ الرئة) او امراض قلبية وان تكون لديهم طاقة كبيرة وقوة تحمل وان يكونوا اكثر انتاجا وسيطرة على تصرفاتهم واكثر ثقة واكثر اطمئنانا . والتوقف عن التدخين يمكن اعتباره وسيلة الى تحقيق هذه الاهداف . واذا كان المشتركون يريدون شيئا ايجابيا ويستطيعون تفهم كيف تختلف حياتهم عندما يحققون اهدافهم فان الدافع لديهم سيكون اقوى ويصبحون ملتزمين بالتحول الى غير مدخنين .

ومما يساعد كذلك فحص الحواجز التي تعترض التحول الى غير مدخن كالخوف من زيادة الوزن وزيادة العصبية وفقدان قوة الارادة . وفي الامكان تخفيض هذه الحواجز بتزويد المشتركين بمعلومات معينة عن كيف يمكن لبرنامج وقف التدخين ان يساعدهم على تجاوز هذه العقبات . ومن المفيد كذلك تحديد الدافع ومرحلة الالتزام بتوقيع عقد طارئ بين المشترك ومدير البرنامج . ويجب ان يتضمن العقد وصفا للمكافأة التي سيحصل عليها الشخص في حال نجاحه . وقد يكون الاثر سلبيا بما في ذلك شيء يجب ان يتخلى عنه المشترك اذا هو لم يحقق النجاح .

كسر العادة : مهما يكن السبب النفساني الكامن الذي يرغم المرء على التدخين فانه يمكن القول ان عادة نشأت وانه يجب كسر هذه العادة . وقد عرفت العادة بانها نمط مسلكي

ثابت هو في هذه الحالة التدخين الذي تأصل بحيث أصبح أوتوماتيكيا يقترب بدن في الوعي لا يعرف المرء معه عدد السجائر التي يدخنها ، ويمد يده دون وعي فيتناول السجاجة ويشعلها ويكون لديه اعتماد متزايد على مكاسب ثانوية تكون في كثير من الاحيان استرخاء او انخفاضاً في التوتر . وللتدخين كغيره من سبل الادمان الاخرى المميزات التالية :

- ١ — يعمل كمدعم لنفسه .
- ٢ — تتحقق ظاهرة التحمل .
- ٣ — يمكن ان ينشأ اعتماد جسماني .
- ٤ — يولد امزجة متبينة .
- ٥ — قد تؤثر حالة التنبيه واليقظة في استعماله .

ان البرامج التي تأخذ هذه العوامل بعين الاعتبار وتوفر الفرص لكسر العادة كلياً هي عادة أكثر نجاحاً .

ومن النقط الرئيسية انخفاض الوعي فالمدخنون قل ان يدركوا كم يدخنون ولذلك فان معظم البرامج تحتوي مرحلة للاحتفاظ بسجل يدون فيه المدخن جميع السجائر التي دخنت ويوفر بالإضافة الى ذلك معلومات عن الوقت والمكان والحدث والمزاج . وهذا التسجيل يزيد في معرفة عدد السجائر التي دخنت ويوفر نفاذ بصرية فيما يتعلق بدوافع التدخين .

وثمة عملية مستدقة موجهة نحو هدف معين هو التوقف عن التدخين مدة تتراوح بين ثلاثة اسابيع وستة تتميز بها برامج كثيرة . فخلال فترة الاستدقاق يحاول المدخنون إيجاد بدائل عن السجائر التي لا تدخن ويحاولون اما تفادي التدخين او ابطال مفعول الدوافع الى التدخين . ولا يحتمل النجاح للبرامج التي لا تعالج البدائل او التي لا تعلم المهارات لمساعدة المدخن على ابطال مفعول الدوافع . والبرامج الفاعلة تعترف (١) بان من الأسهل ترك شيء اذا هو استعاض عنه بشيء اخر و(٢) بان التدخين ادمان يشبه في كثير من النواحي انماط ادمان تنشأ مع الكحولية والادمان على المخدرات والافراط في الطعام .

وكثيراً ما تستعمل هذه البرامج اساليب تعديل التصرفات المقترنة بشراء السجائر وحملها او معالجتها . وتحاول كثير من هذه البرامج ايضاً حمل المدخنين على الانتقال تدريجياً الى تدخين سجائر تقل فيها نسبة الفطران والنيكوتين . واسلوب نقل المدخن الى تدخين سجائر

ذات نسبة قليلة من القطران والنيكوتين هو موضع قلق لانه تبين انه اذا لم تتم السيطرة على عدد السجائر فان المدخنين يميلون الى ابتلاع الدخان الى عمق كبير للتعويض عن تدني مستويات النيكوتين. وقد تكون النتيجة النهائية اكثر ضررا من تدخين عدد اكبر من السجائر ذلك لان المدخن سيتعرض لمزيد من القطران والغازات.

اسلوب معيشة صحي : هناك مرحلة ثالثة في برنامج فاعل لا تضمن في كثير من الاحيان برامج التوقف عن التدخين. وغض النظر عن هذه المرحلة يسهم دون شك في معدلات الفشل التي وردت آنفا. وتركز هذه المرحلة على الحاجات النفسانية التي يلبيها التدخين عادة. فالهدف هو اطفاء هذه الحاجات بغية تطوير مهارات في اسلوب المعيشة تساعد غير المدخن على البقاء غير مدخن. والمركبات الاساسية هي :

١ — **الاسترخاء ومهارات السيطرة على التوتر :** ان جزءا من عادة كل مدخن تقريبا هو السيطرة على عامل او اكثر من العوامل التالية :

- | | |
|-----------------------------|------------------------------|
| ١ — ازدياد القلق | ٤ — تدني احترام النفس |
| ٢ — ازدياد الغضب | ٥ — الكابة |
| ٣ — اسلوب حياة حافل بالتوتر | ٦ — عدم القدرة على الاسترخاء |

ويمكن لجميع هذه العوامل ان تجد عونا لها في برنامج اداري حسن لازالة التوتر. ومن الصعب ان يتصور المرء وجود برنامج للتوقف عن التدخين لا يحتوي هذا العنصر. وتعتمد برامج كثيرة الى مضاعفة مديتها بغية احتواء مهارات ادارة التوتر وتقديم دعم اجتماعي خلال الاسابيع الثلاثة الاولى بعد تدخين اخر سيجارة. وهي اكثر الفترات احتمالا للعودة الى التدخين. وتبرز اهمية هذه الاعتبارات بالنسبة الى نجاح التوقف عن التدخين في ماكتب عن الموضوع. فقد اظهرت دراسة اجراها جان (Gunn) ١٩٨٣ وجود نسبة ترابط عالية بين عدد من التغيرات التي طرأت اخيرا على اساليب الحياة المتوترة وكثرة الذين يفشلون في الاستمرار في برنامج الكف عن التدخين. وهذا امر لا يصعب فهمه ذلك لان من المعروف من زمن بعيد ان ما يطرأ من تغيرات على الحياة يؤدي الى ازدياد القلق، وان كثيرين من المدخنين انما يدخنون كوسيلة لتخفيف هذا القلق.

لقد بات واضحا الآن ان الدافع وحده ليس العامل الوحيد في التوقف عن التدخين. فهناك عوامل اخرى يجب اخذها بعين الاعتبار لدى وضع برامج ادارة التوتر بينها السن وعدد السجائر التي يدخنها المرء يوميا وعدد السنوات التي مضت على المرء وهو يدخن وعدد المحاولات التي قام بها لترك التدخين وعناصر أخرى في التوتر واسلوب الحياة.

٢- **نظام التغذية :** هذا عنصر له أهمية خاصة في أسلوب معيشة المدخنين ذلك لأن كثيرين منهم يأكلون بعصبية وقد اهلوا التدخين محل الأكل . ولا بد للفراغ من أن يسد ولذلك فالأكل وازدياد الوزن يبرزان عندما يتوقف التدخين . وقد أدى هذا الى خوف من النجاح بين من يهتمون بالوزن من المدخنين ، وبينهم نسبة كبيرة من النساء ولهذا كان الاهتمام بنظام التغذية وتقديم ارشادات بشأن الاهتمام بالوزن امرين ضروريين لنجاح معظم برامج التوقف عن التدخين .

٣- **الرياضة :** لا تعتبر الرياضة مجرد جزء لا يتجزأ من أسلوب حياة صحي ولكنها قد تكون ايضا جزءا اساسيا من برنامج التوقف عن التدخين لأنها :

- ١ - تبني الثقة واحترام النفس .
- ٢ - تخفف من القلق وازدياد التوتر .
- ٣ - تحرق السعرات .
- ٤ - تعيق التدهور البدني الناجم عن التدخين .

وهذه النشاطات جميعها تساعد المدخن في محاولته التخلص من عادة التدخين .

ما بعد الدعم : كثيرا ما تكون المرحلة الرابعة موضع اهمال غير أن البيئة تثبت ان هذه المرحلة تخفض نسبة الانتكاس . فمعظم الناس الذين يتوقفون عن التدخين ويعودون اليه انما يفعلون ذلك خلال بضعة أسابيع من توقفهم (هناك معدل فشل تتراوح نسبته بين ٦٠ بالمئة و ٧٠ بالمئة خلال الأشهر الثلاثة من ترك التدخين) . وتشير حقائق لاحقة الى برامج كثيرة تفقد ما تتراوح نسبته بين ٥٠ بالمئة و ٨٠ بالمئة من المشتركين الناجحين فيها خلال هذه المدة الدقيقة . ولا معنى هناك لترك هذه الامور تحدث حين يمكن تخفيض نسبة الانتكاس عبر العناية والدعم في شكل :

١- **التدريب على النكسة :** هناك عاملان مهمان لهما علاقة بالنكسة الأول هو استمرار وجود الحاجة الى التدخين ، فعلى الرغم من أن المدخنين غيروا التدخين المكشوف فهم اما فشلوا في ازالة الدوافع والايحاءات للتدخين او انهم فشلوا في اعداد مسلك جديد يكون بديلا عن التدخين عندما تشتد الدوافع . والثاني هو ان الكف عن التدخين مرة واحدة الذي يتخذه المدخنون يجعلهم يشعرون بأنهم أشبه بفاشلين كليا . اذا هم دخنوا سيجارة او اثنتين بعد البرنامج . وهذا يقوض الصورة التي اكتسبوها لأنفسهم فتبدأ حلقة مفرغة تزيد في قوة الدافع الى التدخين .

وتتألف السيطرة على النكسة من :

- ١ — عدم اتخاذ موقف التدخين كليا او عدمه .
- ٢ — دراسة كل نكسة على حدة . ابحث عن الدوافع والمشاعر والعواطف الخ ...
- وجد وسائل جديدة لمواجهةها في المرحلة القادمة .
- ٣ — راجع ذلك الجزء المتعلق بالدوافع والالتزامات في البرنامج .

٢ — **مجموعات الدعم** : كثير ما تنشئ البرامج الناجحة اجتماعات « المدخنين المجهولين » التي تقدم دعما مستمرا للمدخنين السابقين لمدة قد تصل الى سنة بعد انتهاء البرنامج اذ تشجع هذه الاجتماعات بالاضافة الى أنها توفر محفلا للتحدث عن مشكلات مشتركة على تطوير مهارات اسلوب حياة ايجابي ، وهي تخلق كذلك دائرة اجتماعية جديدة تلبي حاجات افراد كثيرين .

الموجز : تتألف عملية التحول الى غير مدخن من العوامل التالية :

- ١ — زيادة الدوافع للتحول الى غير مدخن .
- ٢ — كسر العادة .
- ٣ — ايجاد بديل شعوري (واع) او دون الشعوري للتدخين يكون افضل للصحة .
- ٤ — بناء أسلوب حياة صحي يتنافر والتدخين .
- ٥ — توفير التدريب على النكسة او استمرار الدعم الذي يستمر اذا امكن سنة واحدة بعد انتهاء البرنامج .

وقد تفرض عناصر الزمن والمصادر والفلسفة تشديدا على واحد من هذه العوامل او اكثر على أن ضم جميع هذه العوامل سيعزز فرص النجاح .

آثار التدخين في الصحة

مرض القلب

معظم الوفيات الزائدة بين المدخنين (الوفيات التي تتجاوز العدد بين غير المدخنين) تعود الى آثار عقار النيكوتين في الدورة الدموية التي تؤدي الى مرض القلب . فمرض الشريان التاجي يتسبب في حوالي ٤٥ بالمئة من مجموع الوفيات الزائدة التي تعزى الى

التدخين واذا اُضيف المرء الوفيات الزائدة الناجمة عن امراض القلب الأخرى كتصلب الشرايين وارتفاع ضغط الدم فان مجموع الوفيات التي يمكن تفاديها والمقترة بامراض القلب تسبب في أكثر من ٥٠ بالمئة من الوفيات الزائدة بين المدخنين .

والنيكوتين كمنبه يؤثر في الجهاز البشري بطريقة تشبه الطريقة التي تؤثر بها فيه الأمفيتامينات أي انه يزيد في سرعة نبضات القلب ويرفع ضغط الدم، وتحدث تغيرات أخرى تعزى عادة الى الجهاز العصبي الودي . على أن النيكوتين يعمل بأسلوب مزدوج لتنبية الجهاز البشري فهو أولا يؤثر مباشرة في المشبك العصبي بأن يقلد الاستيلكولين وهذا لا يتسبب فقط في حدوث انفعال كبير ولكنه يسد كذلك الطريق على دوافع مهمة يوجهها عادة الاستيلكولين . فبعد ان يهيج النيكوتين هذه الحزم العصبية، تقل قدرة الخلايا العصبية على التجاوب وعندها يحدث انسداد عند المشبك .

أما الطريقة الثانية التي يؤثر بها النيكوتين في الجهاز العصبي فتتم عبر اثره في الغدد الأدرينالية . ورغم هذه الغدد الصماء على اطلاق هورموناتها الأدرينالية لتدور في الدم محدثة انفعالات في الجهاز العصبي الودي . ويطلق النيكوتين بالإضافة الى تهيج الغدد الأدرينالية هذه الهورمونات ذاتها من مواقع أخرى متمما بذلك عمله المقلد للجهاز العصبي الودي .

وعندما يتلذذ المدخن النيكوتين ليستقر في الرئة، يمتص الدم هذه المادة بسرعة وتنقل الى مختلف أنحاء الجسم ثم تؤدي هذه الآثار المهيجة الناجمة عن النيكوتين محتمة ضغطا زائدا على القلب، واذا تعرض قلب المدخن لهذه الاحداث ١٠ مرات او ٢٠ مرة او أكثر في اليوم الواحد (وفي بعض الأحيان في تعاقب سريع) فانه ولا شك سيتأثر عكسيا .

ويعتقد كذلك ان النيكوتين مسؤول عن ارتفاع نسبة الحوامض الدهنية في البلازما الموجودة في اجسام المدخنين . ولم تحدد بعد الآلية الفسيولوجية بالضبط لهذا الارتفاع ولكن المعروف ان الجهاز العصبي الودي والغدد الكظرية تهيج بفعل النيكوتين الذي لا بد له من أن يلعب دورا مهما في تحرر الاحماض الدهنية من الترسبات الشحمية .

ويعتقد أن أول أوكسيد الكربون في الحالة الغازية من دخان السيجارة يخفض الى حد ملموس طاقة القلب على العمل. فالهيموجلوبين يلتقط أول أوكسيد الكربون من الرئتين مكونا أوكسيد كربون الهيموجلوبين الذي يغير استقلاب عضلة القلب ويعيق انتقال الأوكسجين مما يؤدي الى نقص الأوكسجين في عضلة القلب. وينجم أوكسيد كربون الهيموجلوبين عن عدم الاحتراق الكلي للمادة العضوية في السيجارة.

ويتأكسد الكربون فيتحول الى غاز اول أوكسيد الكربون. وجاذبية الهيموجلوبين لأول أوكسيد الكربون تبلغ حوالي ٢٤٥ ضعفا لجاذبيته للأوكسجين. وهكذا يحل أول أوكسيد الكربون بسرعة محل الأوكسجين في الهيموجلوبين مما يضر الانسجة القلبية بعدة طرق. ولا يستطيع الهيموجلوبين الممتزج بأول أوكسيد الكربون نقل الأوكسجين ولذلك فان كمية اقل من الأوكسجين تنقل الى القلب. وقد أظهرت دراسات متعددة ان قلة الأوكسجين تسبب في انخفاض طاقة العمل.

وما يجب ملاحظته هو ان هذا النقص في الأوكسجين بالنسبة الى القلب العادي السليم يتسبب في عواقب ثانوية الا متى كان القلب يعمل بما يقرب من كل طاقته كما هي الحال خلال التمارين الرياضية. على أن قلب المدخن لا يمكن ان يكون عاديا وسليما ولأول أوكسيد الكربون اثر كبير في ذلك التدهور القلبي لأنه يزيد في عملية تصلب الشرايين. ويزيد أول أوكسيد الكربون في قابلية نفوذية البطانة الداخلية للجهاز القلبي الوعائي ونتيجة لذلك تتسرب البلازما الى الانسجة وتسبب في وزمة مما يؤدي الى توسع الفجوات بين خلايا البطانة الداخلية. وتسبب الوزمة في تكوين بوليسكاريد مخاطي يسهل ترسب البروتين الشحمي وبالتالي تراكم المواد الشحمية على شكل طبقات.

وقد يكون اول أوكسيد الكربون اكثر اهمية من النيكوتين في توليد امراض الاوعية القلبية بين المدخنين وهو كذلك واحد من عناصر الهواء الملوث في المدن الذي يؤثر في المدخنين وغير المدخنين على السواء. وما تجدر ملاحظته هو الى ان الاتجاه نحو تخفيض النيكوتين في السجائر قليل الأهمية في الواقع من حيث منع امراض الاوعية القلبية ذلك لأنه يستحيل تخفيض نسبة اول أوكسيد الكربون فيه.

ويمكننا القول باختصار ان لتدخين السجائر اثرا في امراض اوعية القلب في المجالات التالية :

- ١ — زيادة سرعة نبضات القلب .
- ٢ — زيادة انقباض العروق مما يتسبب في زيادة ضغط الدم .
- ٣ — اطلاق احماض دهنية من مناطق الشحم مما يرفع مستوى دورات الدهن التي تنذر بتصلب الشرايين .
- ٤ — تخفيض مدة تخثر الدم .
- ٥ — تخفيض كمية الاوكسجين التي تنقل الى الانسجة بسبب ما يحتويه الدخان من اول اوكسيد الكربون .
- ٦ — ازدياد الوزم وتوسيع الفجوات بين الخلايا وترسب المواد الشحمية على شكل لويحات شحمية .

سرطان الرئة

تعود معظم المشكلات الصحية المزمنة المرتبطة بالتدخين عدا امراض القلب الى محتويات الدخان من الجسيمات الصغيرة والمواد الغازية لا الى الاثر العصبي الودي الذي يتركه النيكوتين .

والسبب الرئيسي الثاني في الوفيات الزائدة الناجمة عن التدخين هو مرض السرطان وعلى الأخص سرطان الرئة . وقد بدأ سرطان الرئة الظهور بشكل متزايد في العشرينات والثلاثينات وانتشر بحيث أصبح وباً منذ ذلك الحين ، وانتشر هذا المرض بعد ارتفاع حاد في تدخين السجائر في الولايات المتحدة خلال الحرب العالمية الأولى ، وحاء بعد مرور ما يقرب من ٢٠ عاما على نهاية تلك الحرب ، وهي المدة التي يتطلبها توالد السرطان . وتأيدا لهذه النظرية المؤقتة المتعلقة بسرطان الرئة تبين أن النوع ذاته من السرطان نشأ في ايسلندا نتيجة لارتفاع حاد في تدخين السجائر خلال الحرب العالمية الثانية اعقبه «وباً» سرطان الرئة بعد ذلك بحوالي ٢٠ عاما . وفي عام ١٩٧٤ توفي مايقرب من ٤٠,٠٠٠ شخص بسرطان الرئة في الولايات المتحدة . ويعتبر السرطان بالنسبة لمن هم في منتصف العمر السبب الرئيسي الثاني في الوفاة .

وقد ثبت الآن ان قطران السجائر والمواد الدقيقة (الذرات التي تمكن المرء من مشاهدة الدخان) التي تظل على احتكاك متواصل مع الممر التنفسي تتسبب في تغير بطيء في خلايا الجهاز التنفسي. وبمرور الوقت يحمل هذا التغير الخلية على توليد خلية تكون بديلا عن الخلية الأصلية المنتجة. والخلايا الجديدة التي لا تعمل هي خلايا سرطانية تتكاثر بسرعة وتنافس الخلايا العادية على المواد المغذية فتقتل الخلايا العادية ببطء وتحل محلها وبالتالي تتأثر المهمة العادية للجهاز .

تشكل اصابة الشعب الرئوية بالسرطان ما يقرب من ٩٥ بالمئة من الاورام الخبيثة التي تكتشف في الرئة، والفرصة للتأثر بالسرطان متساوية أمام الرئتين. وينتج حوالي ٦٥ بالمئة من الأورام الشعبية من الساق الرئيسية للقسم الأول من الشعب او القسم الذي يتعرض قبل غيره للدخان لدى دخوله الرئتين، اذ يكون الدخان عند تلك النقطة مركزا للغاية غير أن الذرات التي تقل عن ٠,٤ ميكرون تترسب وعلى الأخص في الحروف واماكن الشعب كما يكون الطمي دلتا النهر .

يبدأ سرطان الرئة باستنشاق المادة السرطانية ولا تستطيع الاهداب المشلولة العمل لازالة الذرات، وهكذا يترسب القطران في ممرات التنفس ويبدأ ما تراكم القطران ومخاط مهاجمة الانسجة الظهارية. أما الآفات فتتألف من افراط التكيف الحيوي للخلايا الأساسية مع حدوث تغييرات في الخلايا الظهارية العادية وتحولها الى خلايا لا نموذجية لا يمكن التمييز في بعض الاحيان بينها وبين خلايا السرطان. وهذه الخلايا الظهارية غير النموذجية قد تكون الموقع لاختراق خلوي للأجزاء التي يتركب منها الدخان. وقد تولدت مثل هذه الآفات مخفيا في كلاب تدخين انتهت الى اصابتها بالسرطان.

على أن هذه العملية بكاملها تستغرق وقتا طويلا يتراوح في العادة بين ٢٠ عاما و ٣٠. وبين الاعراض المبكرة تغير في السعال المزمن الذي يكون المدخن قد اصيب به منذ سنوات وحصى وقشعريرة وزيادة في انتاج القشوع وبصف الدم او الأزيز. واذا ساءت هذه الاعراض فان ذلك يدل على ان انسداد الشعب قد ازداد وان هناك نقصا في حجم الرئة. وتشمل الاعراض في المرحلة المتقدمة نقصا في الوزن وقلة شهية للطعام وغثيانا وتقيوعا وضعفا عاما. وكلما طال مدة الاعراض قلت احتمالات ازالة الآفة بعملية جراحية. وتتراوح مدة البقاء على قيد الحياة بعد تشخيص الآفة بين خمسة أشهر و ١٤ شهرا. وتبين ان في الامكان علاج ما تتراوح نسبته بين ٣٠ بالمئة و ٥٠ بالمئة ممن يصابون بهذه الآفة، ويعيش حوالي ٢٠

بالمئة ممن يعالجون مدة خمس سنوات . ومعنى آخر اذا اكتشف السرطان في الشعب الرئوية في ١٠ أشخاص فيحتمل أن يموت ستة منهم خلال ١٤ شهرا واثنان خلال مدة تتراوح بين سنتين وأربع سنين بينما يموت الاثنان الباقيان خلال السنة الخامسة .

الامفيزيما (الانتفاخ)

هناك مرض آخر في الرئة عرف تماما في اوائل القرن وشعر الناس بوجوده بسرعة كمرض له علاقة بالتدخين هو الامفيزيما .

يتميز مرض الامفيزيما بتمزق جدران الكيس الهوائي . ويخفض هذا المساحة التي يمكن فيها تبادل الغاز وتتكون بالتالي جيوب كبيرة تفصل بينها انسجة بها ندوب وتفقده مرونة اكياس الهواء ويجد ضحية الامفيزيما ان من الصعب اخراج الهواء الذي يدخل الرئتين .

وفيما يلي العملية الامفيزيمائية بالتفصيل : تتمدد الممرات الشعبية في فرد صحيح عندما يتلعب الهواء داخل الرئتين . ويستبدل الغاز (يستبدل ثاني اوكسيد الكربون من الأنسجة بالاكسجين) في شعيرات دموية رئوية طويلة تغذي الملايين من الاكياس في الرئتين . ثم تفرز الغازات الفاسدة بمساعدة الضغط الذي يمارسه القفص الصدري والحجاب الحاجز على الرئتين وكذلك بمساعدة الردة المطاطية للرئتين والممرات الهوائية التي كانت قد تمددت عند الشهيق . وهذه العملية هي في العادة عملية اوتوماتيكية بسيطة ، ولكنها في الأشخاص الذين تراكم في رئاتهم قطران السجائر (او أية ذرات صغيرة أخرى كغبار الفحم) يفسح المجال امام الهواء للدخول ثم تسد الطريق عليه بسبب العامل الاصطناعي الذي يسد الطريق وهو القطران الذي تراكم مع مرور الزمن . ويتراكم الضغط في المجالات التي سدت وتمزق الانسجة فتحول المناطق الصغيرة الى مناطق كبيرة ، ثم تنشأ انسجة بها ندوب فتتقصر المرونة في تلك المنطقة بحيث يصبح الزفير اكثر صعوبة على المرء . ومن غير المستغرب ان يعجز مريض بالامفيزيما عن اطفاء عود مشتعل من الثقاب يوضع على بعد بوصة او بوصتين من فمه . ويتنفخ صدر من يصاب بالامفيزيما فيصبح اشبه بالبرميل نتيجة لما يحتاج اليه من جهد في الزفير ولكن عجزه تدريجيا عن استبدال الغاز يجعل بقية حياته جهدا مؤلما .

وفي عام ١٩٧٠ وضع هاموند حدا لكل شك فيما يتعلق بالعلاقة بين الامفيزيما والتدخين . فعلمت بعض الكلاب التدخين وعرضت الى مستويات مختلفة من القطران والنيكوتين بتدخينها السجائر صباحا وبعد الظهر لمدة ٨٧٥ يوما . واظهرت النتائج بكل

وضوح ان تليف الرئة يزداد بتعرضه لمستويات اعلى من القطران والنيكوتين كما ينتج عنه الاصابة بصورة حادة بالامفرزما. ولم يكتشف اية امفرزما في الكلاب التي لا تدخن. واجرى اورباخ وزملاؤه (١٩٧٢) دراسة كلاسيكية أخرى ولكن هذه الدراسة كانت مجرد تدقيق في اقسام من الرئة بعد اخذ عينات منها. ووجدت ان ٩٠ بالمئة من غير المدخنين لم يصابوا بالامفرزما وان ٤٧ بالمئة من مدخني الغليون والسيجار لم يعانون الامفرزما كما وجدت أن ١٣ بالمئة ممن يدخنون اقل من علبة في اليوم لا يعانون المرض وان ٠,٠٣ بالمئة ممن يدخنون اكثر من علبة في اليوم لا يعانون المرض ايضا.

التهاب الشعب الرئوية المزمن

كثيرا ما يسبق التهاب الشعب المزمن الامفرزما او يقترن بها. ويتميز التهاب الشعب بزيادة تولد المخاط في شعب الرئة. ويؤدي الالتهاب وازدياد افراز الشعب الرئوية الى ازدياد القشوع، ويتطور الامر في النهاية الى سعال لازالة المادة التي تزول عادة بفعل الاهداب. وعلى الرغم من أن الالتهاب الرئوي المزمن اكتشف في اناس يتعرضون لهواء ملوث بنسبة كبيرة كغبار الفحم وغير ذلك فان احتمال الاصابة بين المدخنين اكبر منها بين غير المدخنين بعشرين مرة.

التدخين والحمل

لا بد وان يكون قد اتضح من الابحاث السابقة عن العلاقة بين التدخين والوظائف الفسيولوجية ان الجنين لا بد وان يتأثر ايضا. ويقدر ان ثلث عدد النساء اللواتي في سن الانجاب في الولايات المتحدة يتعاطين التدخين. وعلى الرغم من انه من غير الثابت تماما فان ما يتراوح بين خمسة بالمئة و ١٠ بالمئة فقط من هؤلاء النسوة ينقطعن عن التدخين خلال الحمل. وفيما يلي بعض اهم ما تم اكتشافه من علاقة بين التدخين والحمل ويعود معظمها الى آثار النيكوتين غير أنه تبين ان الكربونات الهيدروجينية المتعددة الدورات (وعلى الأخص البنزوبيرين Benzopyrene) تصل الى الجنين.

١ — تدخين السجائر خلال الحمل يتسبب في نقص وزن الطفل عند ولادته.

٢ — لتدخين السجائر علاقة بارتفاع نسبة وفاة الجنين ووفاته بعد الولادة.

٣ — لتدخين السجائر علاقة بازدياد الاجهاض التلقائي.

٤ — يستدل من دراسات اولية أن النيكوتين يمر الى حليب المرأة المرضعة. غير أنه لم تثبت بعد الآثار التي يتركها التدخين في الطفل الرضيع.

التدخين وقرحة المعدة والاثنى عشر

ثبت ان هناك علاقة بين التدخين والاصابة بقرحة المعدة والاثنى عشر وظهر كذلك ان نسبة الوفيات بالقرحة بين المدخنين اكبر منها بين غير المدخنين. وتبين أن التدخين يمنع البنكرياس من افراز البيكاريونات ويعتقد ان هذا الوضع يتسبب في زيادة احتمالات الاصابة بقرحة حادة في الاثنى عشر.

تدخين الغليون والسيجار

تدل احصاءات الوفيات على زيادة طفيفة فقط في الخطر على الصحة بين مدخني الغليون والسيجار وغير المدخنين، وعلى الرغم من أن هذا يمنع مدخني الغليون والسيجار شعورا بالطمأنينة فان هذا الشعور سابق لأونه بعض الشيء، فالامراض التي يبدو انها تصيب مدخني الغليون والسيجار (سرطان الشفة وسرطان الفم وسرطان الحنجرة وسرطان المريء الخ...) اسهل اكتشافا من سرطان الرئة، ويبدأ العلاج في مرحلة مبكرة وبالتالي تكون الوفيات بسبب هذه الامراض اقل نسيبا منها بمرض الرئة.

ولا توجد غير فروق صغيرة بين تبغ السجائر والسيجار والغليون فالفرق الاساسي يكمن في كيفية استعمال التبغ وعلى الاخص في تنشقه. فالدم المتدفق من الرئتين يمتص النيكوتين، غير انه يمكن لبطانة تجويف الفم ان تمتص هذا النيكوتين (ولكن بكميات اصغر). والقطران الذي لا يغسل من بطانات الشعب الرئوية يمكن ازالته الى حد بعيد من تجويف الفم. على أن القطران يمتزج مع اللعاب ويتلغ بما يزيد في احتمالات الاصابة بسرطان المعدة والمثانة الذي يوجد في المدخنين.

ومدخنو السجائر خلافا لما هو شائع يصابون بمرض سرطان الفم اكثر ممن يدخنون الغليون او السيجار. فمدخنو السجائر الذي يدخنون الغليون والسيجار اكثر تعرضا لابتلاع دخان الغليون والسيجار ويفعلون ذلك اكثر من اولئك الناس الذين يدخنون الغليون وحده او السيجار وحده او كليهما معا.

تبغ بلا دخان

عاد الناس بنسب كبيرة الى تدخين جميع انواع التبغ الذي لا ينطلق دخان منه في الولايات المتحدة، وقد ازداد بيع هذا النوع من التبغ بحوالي ١١ بالمئة كل سنة منذ عام ١٩٧٤. وقدر عدد مدخنيه في الولايات المتحدة بحوالي ٢٢ مليون شخص. وهناك عدة انواع من التبغ الذي يمضغ او يستنشق. وثمة نوع يسمى سعوطا هو عبارة عن تبغ سحق بدقة ويباع في علب مستديرة. ولعل اكثر طرق ابتلاع هذا التبغ شيوعا هو وضع كمية صغيرة من السعوط بين الشفة واللثة. ويوضع السعوط في ظاهر اليد ويستنشق. أما التبغ الذي يمضغ فهو عبارة عن اوراق منفصلة تباع في اكياس وهي توضع كذلك بين الشفة واللثة لبعض الوقت ثم تبصق. وهناك نوع آخر هو التبغ المضغوط الذي يباع على شكل طوبة يقطع منها من يستعمله قطعة صغيرة او يقضمها باسنانه.

ان ما يطرأ من تغيرات على ديناميكية الدم بما في ذلك سرعة نبضات القلب وارتفاع ضغط الدم تلاحظ خلال ما يتراوح بين ثلاث دقائق وخمس دقائق. ولم يتبين ان هذه التغيرات الفسيولوجية تحسن الأداء خلافا لما يدعيه من يروجون لاستعماله (من الرياضيين الذكور) ويظهر من دراسة ما كتب ان استعمال التبغ الذي لا يطلق دخانا ينطوي على احتمال التسبب في سرطان تجويف الفم والبلعوم والحنجرة والمريء. ويمكن لهذا التبغ ان يولد آثارا ضارة تلحق بالانسجة اللينة والصلبة في الفم وتسبب بالتالي في نفس كربه الرائحة واسنان تفقد لمعانها وانحسار في اللثة وتدمير جوانب السن. ويمكن للتبغ الذي لا ينطلق دخان منه ان يتسبب في امراض الجهاز القلبي الوعائي بالطريقة ذاتها التي يتسبب فيها التبغ العادي في هذه الامراض، وهو محظور بشكل خاص على اولئك الذين يعانون ارتفاعا في ضغط الدم.

التدخين السلبي

قلنا في مستهل هذا الفصل ان تدخين الماريجوانا ليس بالامر الوحيد الذي يدور حوله الجدل فيما يتعلق بالعاقبة في هذه البلاد. فاستعمال التبغ في المحلات العامة بات الآن قضية خلاف يتركز في حقوق الفرد: حقوق المدخن في التدخين في مقابل حقوق غير المدخن في استنشاق هواء غير ملوث بالدخان. وقد اوضحت الدراسات العلمية في الستينات ان غير المدخنين يتأثرون بالدخان بحضور المدخنين فتدخين سيجارة واحدة يطلق

في الهواء المحيط ما يقرب من ٧٠ ملليجراما من الذرات و ٢٥ ملليجراما من أول اوكسيد الكربون . وكثيرا ما يصل مستوى اول اوكسيد الكربون في الغرف المملأ بالدخان الى ٨٠ جزءا من مليون وتعتبر وكالة حماية البيئة امرا خطرا يتجاوز الحدود الموضوعة لآخطار المهنة ، ولهذا فان السيارات والغرف المملأ بالدخان تنتهك مقاييس نوعية الهواء النقي . ومما يزيد الأمر سوءا هو أن الدخان الجانبي أقوى بكثير من ذلك الذي يتنشقه المدخن ذلك لأن حرارة الدخان الجانبي أكثر برودة ولأن تآكسد بعض اجزاء الدخان غير تام .

وقد أدت زيادة معرفة اخطار التدخين بصورة عامة والدراسات القاطعة للدخان الجانبي بالإضافة الى الحساسية الزائدة ضد مشكلات تلوث الهواء والاتجاه نحو حقوق الفرد كل هذه أدت الى ممارسة ضغط ضد التدخين في الأماكن العامة . والمحاهير غير المدخنة مسلحة فلديها ميثاق حقوق وقد بدأت الحرب .

الخلاصة

على الرغم من أن حوالي ١٠ ملايين امريكي تركوا التدخين خلال السنوات الخمس الماضية فان ما يقرب من ٤٠ بالمئة من الامريكيين الذين بلغوا سن الرشد لا يزالون يدخنون . والتدخين ظاهرة اجتماعية ونفسانية على السواء وهو مسلك يتعلمه الناس غير أن ارضاء الحاجة النفسانية يولد حافزا ايجابيا على الاستمرار في التدخين . وقد اثبتت التقارير بما لا يترك مجالا للشك ان التدخين يضر بصحة المدخنين وتقول انه يلحق ضررا بالأشخاص القريبين من المدخن . والأمراض ذات الصلة بالتدخين هي أكثر الأمراض المعروفة في المجتمع التي يمكن وقايتها . ولكن معرفة الأساليب الناجمة للكف عن التدخين لا تزال تعجز عن منافسة الدوافع القوية الى التدخين .

قال وليام بولين مدير قسم الابحاث في المعاهد الوطنية للصحة في مقدمة لرسالة له عن مسلك التدخين بصورة قاطعة ان التدخين هو اكبر سبب يمكن تفاديه في الموت والمرض والعجز قبل الأوان . وليؤكد هذه النقطة قدم المقارنات الاحصائية التالية التي توفر خلاصة مناسبة لهذا الفصل :

يصاب معظم الناس بمن فيهم المسؤولون عن الصحة بالذهول عندما تعرض الأرقام عن الاضرار التي يتسبب فيها التدخين على العيان . فعدد الناس الذين يموتون قبل الأوان سنويا يقدر بحوالي ٣٠٠,٠٠٠ شخص . وللمقارنة يقدر عدد الذين يموتون في حوادث سير سنويا

بحوالي ٥٥,٠٠٠ شخص، ويقدر عدد الوفيات الناجمة عن تناول جرعة زائدة من الباربيتورات بحوالي ١,٤٠٠ ومن الهيرويين بحوالي ١,٧٥٠. وسيموت أكثر من ٣٧ مليون شخص (حوالي سدس الأمريكيين العائشين الآن) نتيجة لتدخين السجائر قبل الأوان. ولو أزيلت الوفيات المتصلة بالتدخين لحدث مايلي:

- لا يموت ٤٨٥,٠٠٠ امريكي في السنة قبل الأوان.
- يهبط معدل الوفيات بين من تتراوح اعمارهم بين ٣٥ عاما و ٥٩ عاما بنسبة الثلث.
- يهبط معدل الوفيات بالتهاب الشعب الرئوية والامفرزما بنسبة ٨٥ بالمئة.
- تهبط نسبة الوفيات بتصلب الشرايين بمقدار الثلث.
- تهبط نسبة الوفيات بامراض القلب بمقدار الثلث.
- تهبط نسبة الوفيات بسرطان القصبة الهوائية والرئة بمعدل ٩٠ بالمئة.
- تهبط الوفيات بسرطان المثانة بنسبة ٥٠ بالمئة.

ميثاق حقوق غير المدخنين

يعمل غير المدخنين على حماية صحة جميع الناس وعلى راحتهم وسلامتهم بالاصرار على الحقوق التالية :

الحق في استنشاق هواء نقي

لغير المدخنين الحق في استنشاق هواء نظيف خال من دخان التبغ الضار والمزعج . ويحل هذا الحق محل الحق في التدخين عندما يصطدم الاثنان .

الحق في الكلام

لغير المدخنين الحق في الاعراب .. بحزم ولكن بأدب .. عن انزعاجهم وانفعالاتهم المضادة لتدخين التبغ . ولهم الحق في الاعراب عن معارضتهم عندما يشعل المدخنون سجائرهم دون طلب السماح لهم بذلك .

الحق في العمل

لغير المدخنين الحق في اتخاذ اجراءات عبر القنوات التشريعية وممارسة ضغوط اجتماعية او انتهاج أية وسائل مشروعة أخرى .. كافراد او جماعات .. لمنع أو تثبيط عزائم المدخنين من تلويث الهواء والسعي لفرض قيود على التدخين في المحلات العامة .

فحص ذاتي : لماذا تدخن ؟

فيما يلي تصريحات افضى بها أناس ليصفوا ما يحصلون عليه من تدخين السجائر . كم تشعر بمثل هذا الشعور عندما تدخن ؟ ارسـم دائرة حول رقم واحد لكل تصريح مهم اجب عن كل سؤال :

| دائما | مرات متعددة | بين آونة واخرى | نادرا | ابدا | |
|-------|-------------|-------------------|-------|------|---|
| ٥ | ٤ | ٣ | ٢ | ١ | أ — ادخن السجائر كي احافظ على نشاطي |
| ٥ | ٤ | ٣ | ٢ | ١ | ب — اللهب بالسجارة حـرء من متعة تدخينها |
| ٥ | ٤ | ٣ | ٢ | ١ | ج — تدخين السجائر ممتع ويشجع على الاسترخاء |
| ٥ | ٤ | ٣ | ٢ | ١ | د — اشعل سـجارة عندما اشعر بالـفـصـب من شيء |
| ٥ | ٤ | ٣ | ٢ | ١ | هـ — عندما تمـذـمـي السجائر اشـعـر بأن الامر لا يكاد يطلق حتى احصل عليها |
| ٥ | ٤ | ٣ | ٢ | ١ | و — ادخن السجائر عمويا حتى دون ان اعرف ذلك |
| ٥ | ٤ | ٣ | ٢ | ١ | ز — ادخن السجائر لأننيج وازداد يقظة ونشاطا |
| ٥ | ٤ | ٣ | ٢ | ١ | ح — بأنني حـرء من متعة تدخين سـجـارة من الحطـوات التي اتـخذها لأشعـالها |
| ٥ | ٤ | ٣ | ٢ | ١ | ط — اجد السجائر لذيذة |
| ٥ | ٤ | ٣ | ٢ | ١ | ي — اشعل سـجـارة عندما اشـعـر بالانزعاج او القلق من شيء ما |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ك- انتى ادرك الوضع تقاما حين لا ادخ |
| ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ل- اشعل سيحارة دون ان ادرك ان هالك سيحارة مستعملة في المنقضة |
| ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | م- ادخ سيحارة لاريج اعصابي |
| ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ن- عندما ادخ سيحارة اشعر بجوء من المتعة في مراقبة الدحال الذي افته |
| ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | س- اتوق الى السيحارة حين اكون مرتاحا ومسترجيا |
| ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ع- ادخن حين اشعر بالعم او أهد التحلص من المصوم |
| ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ف- أشعر بحاجة ملحة الى السيحارة عندما اكون قد انقطعت عن التدخين لمدة |
| ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ص- وجدت سيحارة في فمي ولم اتذكر متى وصعتها هالك |

++ كنت اسئلة المصحح دانييل هـ . هورن من عرفة المقاصة للتدخين والصحة ووزارة الصحة والخدمات الشربة .

تسجيل النقاط

- ١ — ضع الرقم الذي رسمت حوله دائرة لكل سؤال في الفراغات ادناه بحيث تضع الرقم الذي رسمت دائرة حوله للسؤال أ فوق الخط أ وللسؤال ب فوق الخط ب الخ ...
- ٢ — اجمع النقاط الثلاث التي سجلتها على كل خط لتحصل على المجموع . فمثلا مجموع النقاط فوق الخطوط أ ، ز ، م يعطيك مجموع النقاط عن التهيج والخطوط ب ، ح ، ن يعطيك مجموع النقاط عن اللعب بالسيجارة .

| المجموع | | | |
|-----------------------|---|-------|-----------------|
| | = | _____ | + _____ + _____ |
| التهيج | | م | ز أ |
| | = | _____ | + _____ + _____ |
| اللعب بالسيجارة | | ن | ح ب |
| | = | _____ | + _____ + _____ |
| استرخاء ممتع | | س | ط ج |
| | = | _____ | + _____ + _____ |
| تخفيض التوتر | | ع | ي د |
| | = | _____ | + _____ + _____ |
| الشهرة: ادمان نفسياني | | ف | ك هـ |
| | = | _____ | + _____ + _____ |
| العادة | | ص | ل و |

يمكن لمجموع النقاط أن يتفاوت بين ٣ نقط و ١٥ نقطة . اذا بلغ مجموع النقاط ١١ او اكثر فان ذلك يعتبر عاليا، اما اذا بلغ سبع نقط فما دون فان ذلك يعتبر منخفضا

الفصل التاسع

المركبات المنومة

يبحث هذا الفصل في فئتين من العقاقير المخدرة التي يساء استعمالها وهي في شكل اقراص . وتمثل الفئة الاولى الباربيتورات مثل سيكوباربيتال (Secobarbital) وبنثوباربيتال (Pentobarbital) واللاباربيتورات مثل ميثاكوالون (Methaqualone) وجلوتثايد (Glutethimide) . ولهذه العقاقير صيغ كيميائية مختلفة ولكنها تولد جميعها الاثار ذاتها والمشكلات ذاتها .

اما الفئة الثانية وان كانت تعتبر مركبة منومة فانها تسمى عقاقير المعالجة النفسانية او العقاقير المضادة للقلق وتعرف بالعقاقير المهدئة .

النومات المهدئة من الباربيتورات واللاباربيتورات

كان البروميد (bromides) عند نهاية القرن الماضي يستعمل لمحاربة الارق والقلق والالام البسيطة ولكن اكتشاف حامض الباربيوريك في اواخر القرن التاسع عشر مكّن الباربيتورات من ان تحل تدريجيا محل البروميد . وعرض اول عقار باربيتورات وهو فيرونال (Veronal) في السوق في سنة ١٩٠٣ ، وتبعه بعد ذلك بقليل عقار لومينال (Luminal) ومنذ ذلك الحين غمرت عقاقير اللاباربيتورات مثل جلوتثايد (glutethimide) وميميثاكوالون (memethaqualone) اسواق الوصفات الطبية .

وعلى الرغم من ان استعمال الباربيتورات واللاباربيتورات اخذ في النقصان فان الاطباء لا يزالون يصفون هذه العقاقير . ويعرض الجدول ١٠٩ والجدول ٢٠٩ قائمة بالباربيتورات واللاباربيتورات على التوالي وتستعمل هذه العقاقير كما يلي : (١) خلال النهار ، جرعة صغيرة

من العلاج المهدىء تستعمل لمعالجة المرضى العاديين ومرضى الاعصاب عن طريق تخفيف التوتر والقلق . ويتم هذا دون ان يروح المريض في وسن (lethargy) يحد بدوره من القدرة على التيقظ العقلى بحيث يتدن الى مستويات خطرة او يخفض تفاعل هؤلاء المرضى مع البيئة . (٢) تستعمل جرعة معتدلة من العلاج المنوم عند المساء لمكافحة الارق . فباستعمال الباربيتورات ينام المرء بسرعة ويمضي ليلة دون احلام . وهذه العقاقير لا تضع حدا للالام ولكنها كثيرا ما تساعد على تخفيف العنصر النفساني الذي تنطوي عليه امراض الجهاز القلبي الوعائي وامراض الجهاز الهضمي وامراض جهاز التنفس وغيرها وتخفف القلق الذي يمر به المريض نتيجة للاعراض الجسمانية لهذه الامراض .

ازداد استعمال المنومات المهدئة بصورة غير مشروعة زيادة مثيرة بالنظر الى خواصها المضادة للقلق والتوتر ، واتضح بسبب اساءة استعمالها الاخطار الكامنة فيها فتبين انها تولد ظاهرة الاحتمال (وعلى تحمل متصالب مع عقاقير مخدئة اخرى) كما تولد اعتمادا نفسانيا وجسمانيا . وتبين كذلك ان الامتناع المفاجيء بعد اساءة استعمالها بشكل مزمن سيولد اعراض امتناع اشد من تلك التي يتسبب فيها اي عقار آخر ، بالنظر الى التشنجات التي تهدد الحياة وترافق عملية الامتناع . وطبيعة هذه العقاقير التي تولد الاعتماد واحتمال هبوط جهاز التنفس اثارت البحث عن مواد اكثر امانا . وكانت العقاقير التي نتجت عن هذه الابحاث هي المهدئات التي تحمل معظمها في طياتها اخطارا محتملة ماثلة لاططار المنومات المهدئة — التحمل والاعتماد والجرعة الزائدة .

وتولد الباربيتورات واللاباربيتورات المنومة المهدئة تأثيرها المخمد عن طريق منع اجهزة اليقظة في الجهاز العصبي المركزي من العمل اي انها تخمد التكوين الشبكي عن طريق اعاقه استهلاك الاوكسجين واجهزة توليد الطاقة فالتخميم هنا يخفض اشارات الاعصاب التي تصل الى قشرة المخ وبالتالي تؤدي الى النوم . والجرعة المهدئة تجعل المرء يشعر بنعاس ولكنها تقضي على المنبهات الواردة بحيث تخفض القلق والتوتر .

الجدول ٩ ، ١ تصنيف الباريتورات

| العقار | تأثيره | الاسم التجاري |
|--------------|----------------|------------------|
| هكسوبارييتال | قصير جدا (١) | سومبوليكس |
| ميثوهكسيتال | قصير جدا (١) | بريفيتال |
| ثياميلا | قصير جدا (١) | نوفورميولا توري |
| ثيونيال | قصير جدا (١) | بنتونيال |
| اموبارييتال | قصير/متوسط (٢) | اميتال |
| اروبيتال | | الورات |
| بوتابارييتال | | بويتسول |
| | | بوتازيم |
| | | بوتيكابس ، بوتال |
| | | ساريسول |
| | | بيميوتال |
| | | بيزالين |
| سيكوبارييتال | | سيكونال |
| فينوبارييتال | طويل (٣) | فينوسكوار |
| | | سولفوتون |
| | | لوميال |
| | | اسكاربارب |
| | | ميبارال |
| مينوبارييتال | | نوفورميولا توري |
| ميشاريتال | | |

ملاحظة : الباريتورات ذات المفعول القصير الامد والمتوسط الامد الوارد ذكرها ها هي الباريتورات المعيرة التي يساء استعمالها وعلى الاحصى سيكونال وثيميوتال واميتال . (١) الاثر القصير الامد حدا دود ٣ ساعات (٢) القصير/المتوسط من ٣ ساعات الى ٦ ساعات . (٣) الطويل ست ساعات فاكثر .

ويطرح الجسم هذه المركبات المتومة عبر الكليتين بمعدلات سرعة متفاوتة وسرعة طرح هذه هي التي تحدد مدة اثر اي عقار . على ان هناك استثناء هو ان الباربيتورات ذات الاثر القصير الامد والقصير الامد جدا تعود فتوزع ذاتها بسرعة في الانسجة الشحمية فتتخفف مستوياتها واثرها في الدماغ . اما العقاقير ذات الاثر المتوسط الامد والطويل الامد فتستقلب ببطء وقد تولد تركيزا مترسبا لانها لم تستقلب كليا .

ان المتناقضات المثيرة في هذه العقاقير هو ان مستويات اساءة الاستعمال لدى المزمنين ممن يستعملونها او الجرعات العادية في الاشخاص المعرضين للامراض وعلى الاخص المسنين منهم تستطيع توليد الاثارة قبل بدء عملية التخميم العادية . وهناك اثر اخر يثير الاهتمام للباربيتورات هو انه اذا اخذت بوجود كرب نفساني او الم حاد فانها تتسبب في هذيان واثار جانبية اخرى كالغثيان والعصبية والطفح الجلدي والاسهال . وثمة ايضا اثر عكسي للباربيتورات والجلوتثايد وغيرها من العقاقير التي تنتمي الى هذه الفئة هو انها تحد من قوة عقاقير معينة اخرى كما يظهر في الجدول ٣،٩ .

الجدول ٣،٩ الالباربيتورات الشائع استعمالها واساءة استعمالها ، المركبات المتومة الالهنزوذيابين

| المشطات الكلورية الكاربامات | الروميدات | بايريدنديونات | كوتازولونات |
|--|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| هيدرات الكلور (الوم) | مروبايت XX اميلون (اكوانيل) | حلوتامد دوريدون | ميتاكوالون كوالود سوبور |
| بيتان الكلور ترايكلوفوس صوديوم اتكلورفيول (بلاسيدل) | مثيرايلون (نولودار) | ميتاكوالين HCL (بارست سومفاك) | |

XX مصف كمهدئ ثانوي .

المهدئات

تقسم المهدئات الى مواد مضادة للذهان واخرى مضادة للقلق (الجدولان ٤،٩ و ٥،٩ على التوالي) . وللفرق بين هاتين الفئتين من المهدئات اهميته عند الحديث عن اساءة استعمال العقاقير ذلك لان مضادات الذهان لا تنطوي على اية مخاطر من مخاطر الاعتماد الجسماني ولا يساء استعمالها كعقاقير شارعية . وقد اتينا على ذكر مضادات الذهان هنا مجرد اكمال صورة المهدئات .

مضادات الذهان

تعتبر الفينوثيازينات (phenothiazines) (العقاقير الشحمية aliphatic أو التورازنية Thorazine أو عقاقير الميلاريل والبايرون أو عقاقير بابينازين أو ستيلازين) العقاقير القياسية المضادة للذهان (الجدول ٤، ٩). ويبدو ان جميع العقاقير التي تنتمي الى هذه الفئة عقاقير فعالة ويجب اختيارها على اساس افضل النتائج التي يمكن الحصول عليها وعلى اساس اقل الآثار الجانبية في كل مريض على حدة .

ان كل دواء مضاد للذهان يمدّ مستقبلات الدوبامين (Dopamine) الذي يبطّل الزيادة في عمل الاعصاب المشحونة بالدوبامين في الجهاز الحوفي .

يقول كوهين (١٩٨١) ان اضطرابات انفصام الشخصية قد تعود الى زيادة عمل الاعصاب المشحونة بالدوبامين .

الجدول ٣، ٩ تفاعل الباريتورات مع عقاقير اخرى

| العقار | الآثار |
|---|---|
| الكحول (سكر حاد) | زيادة الميعط في الجهاز العصبي المركزي |
| الكحول (تناوطا شكل مرص) | انخفاض في نسبة التركيز |
| المواد المضادة للتخثر | انخفاض اثر المواد المضادة للتخثر |
| ستيرويد قشري | انخفاض اثر الستيرويد |
| دخزوكس | انخفاض اثر القلبي |
| فينوثازين | انخفاض اثر المركز |
| فينوثي | انخفاض اثر مقاومة التشح |
| تتراسيكلين | انخفاض اثر المضادات الحيوية |
| المواد التالفة الدوية المضادة لعقاقير الكرب | انخفاض اثر المواد المضادة لعقاقير الكرب |

الجدول ٤، ٩ مضادات الذهان (Phenothiazines)

| الاسم الشامل | الاسم التجاري | جرعة مفردة للكبار | المدة |
|-------------------|---------------|-------------------|-------------|
| كلوربيريدازين | ثورازين | ١٠ - ٢٥ ملليجراما | ٤ - ٦ ساعات |
| بروكليبيريدازين | كوسيلين | ١٠ ملليجرامات | ٤ - ٦ ساعات |
| ترايكلوربيريدازين | ستيلازين | ٢ ملليجرام | ٤ - ٦ ساعات |
| روموليبا | وسيلين | ١ ملليجرام | ٤ - ٦ ساعات |

ملاحظة - تشمل هذه العقاقير في معالجة الكحولية والمصاب (العصبي) والأشخاص المصابة بالذهان والقيء واحتال الاعتدال المسائي نتيجة لتناولها صليل حاد كما ان استعمالها لا يطول، على أي اعتدال حساسي مما يجعل احوال اساعة استعمالها صتيلا للماية . والآثار القصية الأمد هي تخميد الجهاز العصبي المركزي والأشترجاء والتخلص من الفلق وخمس الأداء . اما آثارها العمدة المدى فقد تكون نعسا وحفاف العم وعشابة تعطل البصر ولحمها حلدنيا وبعانا في بعض الأحيان .

مضادات القلق

المواد المضادة للقلق مثل الباربيتورات واللاباريتورات عقاقير شائعة تكثر اساءة استعمالها. فقد بدأت زيادة استهلاك المهدئات في الستينات وكان عقار ميلتون (Milton) وعقار اكوانيل (Equanil) (الاسم الجنيس ميروباميت) من الاصناف الاولى. ثم حل محل هذين العقارين العقاران ليبريوم (librium) وفاليوم (Valium).

ففي سنة ١٩٦٨ كتبت ٤٠ مليون وصفة طبية لاستعمال هذين العقارين الاخيرين، وبعد ذلك بخمس سنوات ارتفع الرقم الى ٨٠ مليون وصفة وفي عام ١٩٧٦ ارتفع الرقم الى ٩١ مليون اي ما يعادل ثمانية بالمئة من جميع الوصفات الطبية التي كتبها الاطباء في الولايات المتحدة. وزاد عدد الوصفات التي اوصت باستعمال المهدئات على عدد الوصفات التي اوصت باستعمال اي عقار اخر. وذكر في عام ١٩٨٣ ان عقار دالمين (Dalmane) فلورازيپام (flurazepam) كان اكثر الاقراص المنومة التي وصفها الاطباء في البلاد اذ كان استعمال اكثر من نصف جميع العقاقير المهدئة المنومة التي وصفت. والشيء المبطن هنا هو ان الامريكيين كثيرين ما يحاولون حل مشكلاتهم باستعمال عقاقير مؤثرة نفسانيا (psychotropic) وان الاطباء الامريكيين يشعرون بان المهدئات هي اكثر الوسائل فعالية لمعالجة مرضاهم الذين يعترهم القلق. ولوصف المهدئات طيبا اثره في العقاقير التي تباع في الشارع بطريقتين هما الطريق المباشرة بتوفير العقاقير المشروعة في السوق السوداء (عبر السرقة) والطريق غير المباشرة عبر المثال الأبوي للمواقف مم العقاقير. وتبين أن استعمال المراهقين للعقاقير غير المشروعة يوازي استعمال بائتهم للمهدئات مع العلم ان الاطفال يتأثرون بشكل خاص باستعمال امهاتهم لهذه العقاقير.

واثر البنزوديازيبين في الجهاز العصبي يختلف كلياً عن اثر الباربيتورات واللاباريتورات، فبدلاً من أن تضع المهدئات حداً لنشاط الجهاز الشبكي المنشط فإنه يبدو أنها تؤثر في نسيج الدماغ في مواقع خاصة للبنزوديازيبين. والمواقع التي تستقبل العقار كثيرة في الدماغ بحيث أنها توضح السبب في المستويات العديدة لأثر البنزوديازيبين. ويبدو ان البنزوديازيبين يؤثر في جميع الناقلات العصبية المعروفة غير انه يتفاعل بصورة رئيسية على ما يظهر مع جابا GABA وهو ناقل عصبي مبطن تزداد اثاره بفعل هذه المهدئات. ولا تزال خواص الناقلات العصبية لتفاعل العقار غير معروفة غير أنه يعتقد أن هذه العقاقير تغير تجاوب ما بعد المشبك العصبي مع GABA.

وقد اختيرت العقاقير التي تظهر في الجدول ٩، ٥ بسبب طريقة اساءة استعمالها . فجميع هذه العقاقير الواردة في الجدول تؤدي اذا هي اخذت بجرعات زائدة لمدة طويلة من الوقت الى ظاهرة التحمل والاعتاد نفسانيا وجسمانيا .

خطر اساءة استعمال المركبات المنومة

دعا واضعو سياسة المنظمات الاتحادية لمنع اساءة العقاقير الى اعادة النظر في استعمال الباربيتورات . على أن سرعة تفاعل عقار الباربيتورات وبطء تفاعل الفيوباريتال لم يخضعا لمثل اعادة النظر هذه بسبب احتمالات اساءة الاستعمال الضئيلة . والسبب الرئيسي في اعادة النظر هو احتمالات اساءة استعمال باربيتورات أخرى بينها سيكوباريتال وبنثوباريتال . وبين المشكلات التي تنطوي عليها هذه العقاقير بما فيها مهدئات اللاباربيتورات والميثاكوالون ما يلي :

- ١ — تستعمل الباربيتورات كوسيلة للانتحار اكثر من أي عقار آخر .
- ٢ — تحدث الوفاة بصورة عرضية من مستويات للباربيتورات دون المميتة حين تستعمل مع الكحول .
- ٣ — اسيء استعمال الباربيتورات دوما منذ وصول هذه العقاقير الى السوق . وقد ارتبطت اساءة استعمالها بالموت نتيجة لتناول جرعة زائدة والتصرف بعنف وفي حوادث سير .
- ٤ — الامتناع عند الاعتماد على الباربيتورات اعتبار طبي خطير ويشكل خطرا على حياة الفرد المعتمد .

وتحدث الباربيتورات بالاضافة الى هذه النواحي التي تشكل خطرا على الحياة تغييرا جذريا في انماط النوم بتخفيض حركة العين السريعة ثم تسبب في مشكلات تتعلق بالنوم حين لا يستعمل العقار . وثمة نقيصة أخرى في استعمال الباربيتورات هي أنها تزيد في انتاج انزيمات الكبد مما يتسبب في جعل مواد أخرى (كالمواد المضادة لتخثر الدم والمضادات الحيوية راجع الجدول ٩ ، ٣) تنكسر بأسرع مما يتوقع لها مما يحذر من فاعليتها . ولما كانت الباربيتورات تثبط مركز التنفس فانها تشكل كذلك خطرا على من يعانون مشكلات في التنفس .

الجدول ٩ ، ٥ البنزوديازيبينات الشائعة الاستخدام
(المواد المضادة للقلق)

| الاسم الجنسي | الاسم التجاري |
|------------------|------------------------------|
| كلورديازيبوكسايد | ليبريوم |
| كلورازيبات | ترانكسين ، ازين ، ترانزين SD |
| ديازيبازم | فالسيوم |
| فلورا زيبام | دالمين |
| لورازيبام | اتيفان |
| اوكسازيبام | سيراكس |
| برازيبام | فيرستران ، سنتراكس |
| كيتازولام | هالسيون |
| ثيمازيبام | ريسترويل |

وعلى الرغم من أن الالابارييتيورات والمواد المضادة للقلق قد لا تحتوي على الاخطار الكامنة التي توجد في الباريتيورات فانها جميعا تنطوي على اخطار الاعتماد وطاقة التحمل والامتناع واحتمالات اساءة الاستخدام. وقد تحتوي بعضها جميع الاخطار التي تحتويها الباريتيورات والتي ذكرت اعلاه. واذا كانت هناك استثناءات او دلائل معينة تشير الى عقاقير معينة في هذه الفئة فانه ستجري ملاحظتها ذلك لأن بعض الأخطار تبحث بحثا وافيا في هذا الفصل.

تغيير انماط النوم

القلق حالة شائعة تنبثق من عدة اسباب كامنة :

- ١ - اسباب وضعية (التلكوء الناتج عن تغير الوقت ، وجود بيئات غير مألوفة) .
- ٢ - اسباب طبية (مثلا الألم) .
- ٣ - اسباب نفسانية (كالقلق والعصاب) .
- ٤ - تناول العقاقير او الامتناع عنها (كالكحول والكافيين) .

تستعمل المركبات المنومة لتساعد على النوم وللتغلب على صعوبات مختلفة في النوم بما في ذلك عدم القدرة على النوم والصحو في ساعة مبكرة من الصباح وعدم القدرة على البقاء في حالة نوم مستمر وتخليط من هذا كله . ومهما يكن الغرض الذي تؤخذ له اقراص النوم فان من المهم ان يعرف المرء انها تؤدي الى نوم « غير عادي » .

ولوصف المركبات المنومة لتخفيف القلق عيب هو ان كثيرا من هذه العقاقير يخفف حركة العين السريعة (REM) وقت النوم . وتشمل هذه العقاقير هيدرات الكلور والباربيتورات (وعلى الاخص بنتوباريتال وسيكوباريتال واموباريتال) وجلوتثايد والميثاكوالون . أما البنزوديازيبين والديازيبام والكلورديازيبوكسايد فتولد من حيث النوعية هبوطا أقل في الحركة السريعة للعين من الناحيتين الحادة والمزمنة . ويبدو ان نوم الحركة امر ضروري ذلك لأنه اذا حرم المرء هذه الفترة من النوم التي تحدث فيها الاحلام فانه يبدو سريع التهيج وقلقا وربما عصيبا . وفي نوم ليلة عادي تحدث خمس فترات او ست من النوم الصحيح تقطعها فترات قصيرة من نوم الحركة السريعة للعين ، تحدث الفترة الأولى منها بعد ساعة او ساعة ونصف بعد بدء النوم وتستمر مددا مختلفة . ويشكل نوم الحركة السريعة للعين عادة ما تتراوح نسبته بين ٢٠ بالمئة و ٢٥ بالمئة من مجموع النوم العادي للمرء .

على أنه من سوء الحظ ان يؤدي استعمال الباربيتورات كاقراص للنوم الى تخفيض اولى في الحركة السريعة للعين ، وهذا يحدث عادة خلال الاسبوع الاول من التنويم الليلي . ولكن استعمال الباربيتورات ليليا بعد ذلك لمدة تبلغ في حدها الأدنى أسبوعين سيحمل معه حدوث ظاهرة التحمل مما يتطلب وقتا اطول كي يستغرق المرء في النوم وعندها ستكون مدة النوم اقصر غير ان وقت نوم الحركة السريعة للعين يرتفع الى مستواه العادي مرة ثانية . على أنه حتى وان استعاد المرء مستوى عاديا من نوم الحركة السريعة للعين ينشأ وضع خطير بالنسبة الى نوم الحركة السريعة للعين الذي كان قد فقد أولا . وقد تبين أن هناك زيادة كبيرة في نوم الحركة السريعة للعين بعد أن يتوقف المرء عن استعمال الاقراص المنومة . وعندما تحدث هذه الزيادة يمر المرضى بتجربة الكوابيس والأزعاج والصحو خلال الليل . ويشعرون بأنهم لا ينامون الليل بطوله ويعتبرهم القلق بسبب عدم النوم . ويحتمل أن يغري هذا الوضع المرضى بالعودة الى الباربيتورات « لمعالجة » المشكلة ، وقد أظهرت الدراسات ان الامر قد يتطلب اشهرا او اكثر لدفع ديون نوم الحركة السريعة للعين . غير أنه اذا استطاع المريض الصمود خلال الفترة الانتقالية فانه قد يستطيع تفادي روتين النوم الناجم عن تناول الباربيتورات .

وقد اقترح الديازينام ومضادات الهستامين كبديلين عن الباربيتورات في حالات القلق وغيرها من الامراض العصبية لأنه يبدو أن لهذين العقارين اثارا عكسية صغيرة .

الانتحار والوفيات العرضية

وبين الاخطار الأخرى لاستعمال المركبات المنومة الانتحار والموت العرضي . ففي السنوات القليلة الماضية أخذ عدد الوفيات ذات العلاقة بالباربيتورات في الانخفاض ولكنه لايزال مع ذلك عاليا من حيث الكمية . وتدل الأرقام الأخيرة المستقاة من شبكة الانذار من اساءة استعمال العقاقير (DAWN) ان مركبات الباربيتورات واللاباربيتورات هي السبب في ٢٠ بالمئة من الوفيات الناجمة عن تعاطي العقاقير . ويعادل هذا تقريبا عدد الوفيات المتصلة بالهروين . وتظهر ارقام DAWN كذلك ان المركبات المنومة كانت السبب في أكثر من ١٥ بالمئة من حالات اساءة استعمال العقاقير التي عولجت في غرف الطوارئ في المستشفيات . وهناك بيانات متزايدة على ان الجرعات الحادة الزائدة من المركبات تزداد بسرعة مفرغة .

تفحص المركز الوطني للإحصاءات الصحية جميع شهادات الوفاة الصادرة سنة ١٩٧٤ ووجد ان هناك ٢٨٦ وفاة عرضية لها اتصال بالباربيتورات بين أولئك الذين تزيد سنهم على العشرين و١٤٤ وفاة عرضية لها اتصال باللاباربيتورات . وقد أن ١٣ مليون شخص ممن هم فوق سن الثامنة عشرة استعملوا اللاباربيتورات (لأغراض طبية وغير طبية) وان ٢٤ مليون شخص استعملوا اللاباربيتورات . وإذا جمعنا بين هذه الأرقام نجد ان ٢٢ شخصا من كل مليون شخص يستعملون اللاباربيتورات يموتون عرضا ايضا .

ويتضح أن هناك مجموعة من المرضى ممن يشتكون من الامراض التي توصف هذه العقاقير لمعالجتها يظهرون انهم على درجة معينة من المعرفة بعلم امراض النفس . وعلاوة على ذلك فان كثيرين من مستعملي هذه العقاقير (المستين منهم) قد يكونون أكثر تعرضا لازمات خلال حياتهم مما يجعلهم مجموعة معرضة لاحتال خطر اساءة استعمال العقاقير . ولذلك كان من المهم للأطباء قبل وصف مخمدات الجهاز العصبي المركزي فحص السمية النسبية التي تتسبب في المرض أو الوفاة .

يظهر البنزوديازيبين كما تبين لنا من الجدول ٩ ، ٦ درجة كبيرة من السلامة بين الجرعة التي تستعمل في العلاج والجرعة الزائدة التي تتسبب في التسمم والوفاة . وتظهر عقاقير الباريتورات واللاباريتيرات واللابنزوديازيبينات المركنة المنومة درجة أخطر بكثير من الدرجة التي تظهرها البنزوديازيبينات مثل الفاليوم والليبريوم . ويبدى عقار جلوتنايد صعوبة خاصة في علاج الجرعة الزائدة بالنظر الى سرعة ذوبانه في الدهون وعمله المتبط للاستيتيكولين كما هي الحال مع الميثاكوالون .

ومن الصعب ان يحدد المرء ان كانت الوفاة في حالة الموت المتصل بالباريتيرات عرضيه او مقصودة ذلك لأن اثار التسمم بالعقار تحدث بالتدريج . وانهاء الحياة غير فوري ولذلك فان من يعانون الأرق الذين يتناولون قرصا او قرصين من الاقراص المنومة ويجدون أن هذه الجرعة لا تعود بفائدة فورية يميلون الى تناول المزيد . واذا تجاوزت هذه الجرعة الثانية بالاضافة الى الجرعة الأولى الجرعة المميتة فان ذلك سيؤدي الى الوفاة . وثمة طريقة ثانية يحدث بواسطتها الانتحار او الموت هي ان يعتمد المرء الى تناول المركبات المنومة او مهدئات بعد ابتلاع كمية كبيرة من الكحول . والجرعة المميتة من هذه المهدئات تنخفض بشكل ملحوظ في مثل هذه الحالة لأنه سبق للكحول ان مخدث عمل الخلايا العصبية . وتحدث آثار ماثلة نتيجة لتناول اي عقار هو خليط من عقاقير مخددة مثل الباريتيرات ومشتقات الافيون والميثاكوالون والكحول والكحول والميثادون .

وثمة مخاطرة أخرى هي استعمال آلات خطرة وعلى الأخص السيارة حين يكون المرء تحت تأثير عقاقير مركنة فالباريتيرات وعقاقير أخرى ماثلة تتسبب في نوع من السكر يشبه سكر الكحول . ويمر المرء أولا بشعور استرخاء وتخمر الممنوعات اجتماعيا كما هي الحال في المراحل الأولى من السكر بالكحول . واستعمال المزيد من العقار يحمل في طياته الخمول وانعدام التنسيق والتلعثم في الكلام واخيرا النوم . على أن وجود جرعات كبيرة من هذه العقاقير في المعدة لا يؤثر في آلية التقيؤ على عكس ما يحدث في حالة الكحول ذلك لأن كميات كبيرة من الكحول في المعدة تؤدي الى التقيؤ (تنفذ السكران من الموت) . ولذلك فان جرعات كبيرة من الباريتيرات مثلا اكثر خطرا من الكحول .

الجدول ٩ ، ٦ الجرعات العلاجية والسامة نسبيا
من المركبات المنومة الشائعة (كوبر ١٩٧٧)

| الجرعة العلاجية العادية | اللابنوديازيبينات اللابارييتورات |
|-------------------------|----------------------------------|
| ٠,٥ — ١ جرام | هيدرات الكلور |
| ٤ — ٨ جرام | بارالديهيد |
| ٥٠٠ ملليجرام | جلوتثايد |
| ١٥٠ — ٣٠٠ ملليجرام | ميثاكوالون |
| ١٠٠ — ٢٠٠ ملليجرام | البارييتورات |
| ٢٠ — ٣٠ ملليجرام | سيكوباريتال |
| ١٠٠ ملليجرام | منوم |
| ٣٠ — ٥٠ ملليجرام | مركن |
| ١٠٠ ملليجرام | منوم |
| ٣٠ — ٦٠ ملليجرام | مركن |
| ١٠٠ ملليجرام | مركن |
| ١٥ — ٣٠ ملليجرام | مركن |
| ٥ — ٢٥ ملليجرام | بنزوديازيبينات |
| ٢ — ١٠ ملليجرام | كلورديازيبوكسايد |
| | ديازيبام |

تنبثق جميع الاخطار التي ورد ذكرها هنا (نوم الحركة السريعة للعين والموت عرضا او انتحارا وتقوية عقاقير أخرى) من اساءة استعمال الباربييتورات وغيرها من العقاقير المماثلة . وهناك خطر اخر هو أن اساءة الاستعمال ستؤدي الى زيادة دائمة في اساءة استعمال هذه العقاقير . أي انه بدلا من اساءة استعمال الوصفات القانونية يعمد الافراد الى شراء هذه العقاقير بصورة غير مشروعة بغية اشباع نفساني فقط . وهناك ثلاثة عوامل تؤيد القول ان الخطأ في الاستعمال سيؤدي الى اساءة الاستعمال : اولاً انه دون هذه العقاقير ذات القيمة الطبية المشكوك فيها لن تتدفق هذه العقاقير ذاتها على مجالات اساءة الاستعمال . ثانياً

الانتاج الحالي لجميع المركبات يزيد على الحاجة الطبية اليها بنسبة كبيرة . والامر المفروغ منه هو ان العقار وحده لا يولد اساءة استعمال العقار ، ولكن هذه العقاقير انما توصف بصورة رئيسية للأفراد الذين يعانون حالة نفسانية ضعيفة . والخطأ في الاستعمال في هذه الحالة قد يؤدي الى اساءة الاستعمال في المستقبل . ثالثا ان استعمال هذه العقاقير طبيا على نطاق واسع يضفي عليها جوا من قبول عالمي بها (كذلك الذي اضفي على الكحول) مما يساعد على تطوير ثقافتنا المتعلقة بالعقاقير بكليتها .

واذا اخذنا كل هذه العوامل الثلاثة (العقار والفرد والثقافة) بعين الاعتبار فاننا نخلص الى أنه يجب الا نترك الحرية لصنع هذه العقاقير او وصفها .

اخطار الاعتماد

أدخل حوالي ١١,٠٠٠ مريض سنة ١٩٧٦ مراكز للعلاج بسبب اساءة استعمال الباربيتورات تدار باموال اتحادية . وكان ٧٥ بالمئة من هؤلاء الذين أدخلوا المراكز من الشبان الذين كانت سنهم دون الخامسة والعشرين . وأظهرت دراسة اجريت عام ١٩٨٢ تناولت اساءة استعمال العقاقير ان ١٥,٨ بالمئة من الشبان الذين تراوحت اعمارهم بين الثانية عشرة والخامسة عشرة استعملوا المركبات في اغراض غير طبية وان ٤,٩ بالمئة منهم استعملوا المهدئات في اغراض غير طبية لبعض الوقت في حياتهم . وأظهرت كذلك ان ١٩ بالمئة ممن تتراوح اعمارهم بين الثامنة عشرة والخامسة والعشرين استعملوا المركبات وان ١٥ بالمئة منهم استعملوا المهدئات في اغراض غير طبية . وتبين أن ٤,٨ بالمئة ممن تجاوزوا السادسة والعشرين استعملوا المركبات وان ٣,٦ بالمئة استعملوا المهدئات في اغراض غير طبية مرة واحدة على الاقل خلال حياتهم . وتعكس هذه الأرقام اعدادا متزايدة من الناس الذين يسيئون استعمال العقاقير كما ان القلق الذي تسببت فيه هذه الأرقام ينعكس في الرقابة الشديدة التي فرضت على بعض هذه العقاقير خلال السنوات العشر الماضية مثل الميثاكوالون .

ان اساءة استعمال المركبات مشكلة اكثر خطورة من الخطأ في استعمالها بالنظر الى الاخطار الجسدية والنفسانية والاجتماعية الاكثر خطورة التي تنطوي عليها . ويقول جودمان وجيلمان (١٩٨٠) ان الاشخاص الذين يتعرضون لأن يصبحوا مدمنين على الباربيتورات يعانون اضطرابا اساسيا في الشخصية او عصابا نفسانيا . وهم يشعرون كذلك أن هذا

النوع من الادمان يشكل مشكلة صحية عامة ومشكلة صحية عقلية اكبر من تلك التي تنجم عن الادمان على الهيروين لأنها تولد مشكلات عاطفية وعقلية وعصبية حادة ولأن الامتناع اكثر خطرا.

وقدمت الجمعية الطبية الامريكية تصنيفا لانواع مختلفة من الأفراد الذين يسيئون استعمال العقاقير المهدئة. ومن السهل الاعتراف بأن هؤلاء الافراد يختلفون عن الفرد العادي الذي يسيء الاستعمال والذي وصف في مكان سابق من هذا الفصل. والخلاف هو في معظمه حدة الدافع وحجم الجرعة. والفئات المصنفة هي:

١ — أولئك الذين يسعون للمركبات لمواجهة التوتر العاطفي. وقد يصل هذا التركن الى حده الأقصى حين يسعى المرء لنسيان تام او لذهول فيتحرك هنا وهناك فقط لقضاء حاجة او لتناول مزيد من العقاقير.

٢ — أولئك الذين يسعون لتبيح ينطوي على تناقض ظاهري لوحظ أنه يحدث وعلى الأخص بعد أن يتمكن المرء من تحمل جرعات كبيرة من العقار. والان يشعر المرء بانتعاش ومرح بدلا من الكآبة، يشبه الى حد بعيد الاثر الاول للامفيتامينات.. ويستعمل العقار لأسباب مهيجة نموذجية.

٣ — أولئك الذين يتناولون العقار لابطال مفعول اساءة استعمال المنبهات وعقار ال اس دي. وقد يثير هذا النوع من الاستعمال سلسلة من صد ورد تؤدي في النهاية الى الادمان.

٤ — أولئك الذين يستعملون المركبات مع عقاقير مخدرة اخرى وعلى الأخص الكحول والهيروين. والكحول مع المركن يبعث نشوة فورية ولكنها خطيرة بشكل خاص بسبب العمل المخمد المزدوج. وقد يلجأ مستعملو الهيروين الى الباربيتورات اذا نفذ ما لديهم من هيروين.

وقد تتداخل الفئات الأربع التي ذكرت اعلاه بعض الشيء وتعطي صورة جيدة نوعا لمتنوع انواع من يسيئون استعمال العقاقير. والحل امام جميع هؤلاء الافراد يجب أن يكون توحيد القيم المستندة الى معرفة واقعية.

التحمل والاعتماد الجسماني

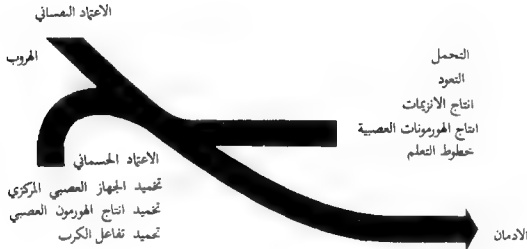
يعتبر الاعتماد الجسماني والنفساني من أكثر نواحي اساءة استعمال المركبات المنومة خطرا. وإذا تناول المرء هذه العقاقير كما يصفها الطبيب فإن من غير المحتمل ان يحدث الاعتماد (على أنه قد ينشأ التحمل من جرعات صغيرة). ويحدث التحمل الى درجة لا تصدق. وعندما يحدث هذا ويؤخذ عقار الباربيتورات او المهدىء بصورة منتظمة ينشأ الادمان الحقيقي (راجع الشكل ٩، ١).

من المعروف بشكل شائع ان العوامل الثلاثة التحمل والاعتماد الجسماني والاعتماد النفساني ضرورية لحدوث الادمان الحقيقي. وعلى الرغم من أن هذه العوامل كانت موضع دراسة مكثفة لمدة تزيد على نصف قرن فإن أسلوب عملها بالضبط لم يفهم بعد على ان وجودها حقيقة لا يمكن انكارها بالنسبة الى جميع من يسعون استعمال العقاقير المخدمة.

وقد لوحظ على نطاق واسع ان نشوء الاعتماد الجسماني على الباربيتورات عملية بطيئة نسبيا تتطلب أسابيع وشهورا قبل ظهور اعراض الامتناع. فيمكن تناول جرعات تتراوح بين ٢٠٠ ملليجرام و ٤٠٠ ملليجرام من البنتوباريتال او السيكلوباريتال يوميا ولمدة سنة دون ان يحدث اعتماد جسماني. وقد يتطلب توليد اعراض الامتناع تناول جرعات تتراوح بين ٩٠٠ ملليجرام و ٢,٠٠٠ ملليجرام يوميا ولمدة شهر واحد. على أنه تبين أخيرا ان جرعات كبيرة من البنتوباريتال القصير الفعالية قد تولد اعراض امتناع خفيفة بعد ٢٦ ساعة فقط من تناولها، وتزداد هذه الاعراض شدة بازدياد مدة التسمم بالعقار. وتناول ما يتراوح بين ٣٠٠ ملليجرام و ٦٠٠ ملليجرام من الليبريوم يوميا ولمدة خمسة أشهر يولد اعتمادا جسمانيا يقترن بأعراض امتناع خطيرة. اما اذا اخذ حوالى جرام واحد من عقار دوريدن او سيكلوباريتال وبنتوباريتال يوميا ولمدة شهر او أكثر فإن من يتناوله يصبح معتمدا جسمانيا.. وإذا أخذ عقار ميلتون بكمية تتراوح بين ١,٥ جرام و ٢,٥ جرام في اليوم ولمدة طويلة او اخذ الميثاكوالون بكمية تتراوح بين جرامين وثلاثة جرامات يوميا ولمدة شهر واحد فإن ذلك سيولد اعتمادا مائلا.

المعالجة

معالجة الاعتماد على هذه العقاقير تحتاج الى عناية مكثفة ويجب القيام بها في مستشفى حيث يمكن الاستفادة من جميع التسهيلات الطبية في التغلب على اعراض الامتناع التي قد تكون ممتة. وكثيرون من المدمنين الذين يدخلون مستشفى للمعالجة مدمنون كذلك على الهيروين. والامتناع عن تناول العقاقير المماثلة للباربيتورات في مثل هذه الحالات هو نقطة التركيز الرئيسية ثم تأتي معالجة الاعتماد على الهيروين.



الشكل ٩ ، ١ غط الادمان

ويطلب المدمنون المعالجة عندما يعجزون عن مواجهة الهبوط الذي تسبب المركبات فيه ، او عندما يعتقلون او لا يستطيعون تحمل العقاقير او لعدة اسباب أخرى . ويبدو المرء عند بدء المعالجة وعند بدء الامتناع ضعيفا وقلقا وعرضة للغثيان ومصابا بالرغبة او بكلبيهما معا . وتندر هذه الاعراض بخطر التشنج او الدهان او بكلبيهما معا . واذا كانت هذه الاعراض لم تظهر على المريض بعد ، فرضت رقابة دقيقة عليه حتى يمكن علاجها عند بدئها .

خلال الساعات الثماني الأولى التي تعقب الامتناع المفاجيء تتضاعف دلائل التسمم وتبدو حالة المريض آخذة في التحسن . غير أنه بعد مرور ثماني ساعات تحدث الاعراض التي وصفت اعلاه وربما صاحبها ارتعاش في العضلات وتعطل في تجاوب الجهاز القلبي الوعائي وصداق وقيء . وتزداد هذه الدلائل والاعراض شدة خلال الساعات الثماني التالية

(وحتى حوالي ١٦ ساعة بعد الامتناع) وتصبح شديدة جدا بعد ٢٤ ساعة . وتحول هذه الحالات اذا لم تعالج الى نوبات صرع شديدة بين الساعة الثلاثين والساعة الثامنة والاربعين . وقد لوحظت نوبات التشنج هذه في وقت مبكر عند الساعة السادسة عشرة وتظل تحدث حتى مرور اليوم الثامن على الامتناع المفاجيء .

وخلال هذين اليومين وبعدهما قد يتكرر الأرق ويبلغ ذروته اذ يتحول الى هذيان وهلوسة وضلال وارتعاشات ملحوظة . وتستمر حالة الهذيان هذه مدة خمسة أيام تنتهي بنوم عميق طويل . وعملية الامتناع كلها محدودة في حد ذاتها حتى وان لم تعالج . على أن الموت خطر حقيقي في حالة الامتناع غير المضبوط وغير المعالج .

وتتألف المعالجة عادة من اعطاء جرعة اولية من الباربيتورات قصيرة امد الفعالية لتخفيف الاعراض الأولى للانسحاب ثم يستدق اما باستعمال العقار ذاته او .. وفي كثير من الاحيان .. بجرعات خفيفة من عقار طويل امد الفعالية مثل الفينوباريتال . ولما كانت هناك ظاهرة التحمل - المتصالب بالنسبة الى كثير من هذه العقاقير ، فانه يمكن من الناحية النظرية اعطاء أي من هذه العقاقير خلال عملية الامتناع . ولما كان الفينوباريتال يوفر مستوى تقلب متدن للباربيتورات ولا ترافقه عادة أية نشوة كما هي الحال مع الباربيتورات القصيرة الفعالية فانه هو العقار المفضل في كثير من برامج معالجة الامتناع .

وتقتزن هذه المعالجة باجراءات داعمة كاعطاء الفيتامينات واستعادة التوازن الكهربائي وتوفير الامامية المناسبة . وتستظل تفرض رقابة دقيقة على المريض بالنظر الى احتمال حدوث الخوف والذهان والعجز العقلي خلال المعالجة .

وازالة التسمم كثيرا ما تكون الوسيلة الوحيدة التي تجري دراستها لمعالجة الامتناع عن الباربيتورات . على أن هذا ليس سوى البداية فيبعد ان تطمئن المعالجة الطبية المريض الى أنه لم يعد من الناحية الجسمانية مدمنا على تناول العقار يجب تقديم المساعدة للمريض للابقاء على حالته النفسانية بعيدة عن التسبب في العودة الى استعمال العقار . وتماثل عملية التأهيل النفساني والاجتماعي هذه تلك التي تتبع مع المدمن على الهيروين (راجع الفصل العاشر) .

وكثيرا ما تدعو الحاجة الى الاسعاف الأولي بالاضافة الى المعالجة في المستشفى خلال الامتناع وعلى الأخص في حالة الجرعات الزائدة .

وبالنظر الى أن مركبات الباربيتورات واللاباربيتورات كثيرا ما يساء استعمالها لأن أنواعا مختلفة قد تؤخذ في الوقت ذاته ولأنها قد تؤخذ مع الكحول فإن الجرعات الزائدة ليست غير شائعة. وقد تظهر على ضحية جرعة زائدة من الباربيتورات مثلا اعراض الغيبوبة وترهل العضلات وهبوط في التنفس. اما العلاج الذي يجب اتباعه فهو (١) افتح الممر الهوائي ونظف تحوييف الفم (ب) الجأ الى قبلة الانعاش ان كان التنفس قد توقف (ج) افحص النبض فان لم يوجد توجب على المرء اتباع وسائل الانعاش. ولعل اكبر مساعدة يمكن للمرء تقديمها هي اللجوء الى مساعدة طبية عاجلة باسرع ما يمكن.

القيود القانونية المفروضة على المركبات المنومة

فرض قانون الاغذية والعقاقير وادوات التجميل الاتحادي سنة ١٩٣٨ وتعديلات دورهام — همفري التي ادخلت عليه عام ١٩٥١ قيودا على استعمال الباربيتورات واللاباربيتورات كالقيود التي فرضها على استعمال الامفيتامينات. وفرضت تعديلات لاحقة قيودا اشد على العقاقير التي يصفها الأطباء. فجميع العقاقير التي ورد ذكرها في هذا الفصل مدرجة الآن في الفئات ٢ او ٣ او ٤ من القانون الشامل لمنع اساءة استعمال العقاقير والاشراف عليها (راجع الفصل السادس للاطلاع على تصنيفها).

الفصل العاشر

الافيونيات

حصاد الأفيون

تشتق الافيونيات من نبتة هي نبتة الخشخاش المنومة (Papaver somniferum) ، ومن تحتها الخام — الأفيون . وتزرع حقول الخشخاش في الخريف او في أوائل الربيع في المنطقة التي تمتد من هضبة الاناضول في تركيا عبر باكستان وشمال الهند الى « المثلث الذهبي » الذي يتألف من بورما ولاوس وتايلاند . وبعد ذلك بثلاثة أشهر تزهر هذه النباتات وعندما تتساقط الاوراق يتكشف قرن نبتة الخشخاش . وهنا وفي هذا الوقت بالذات (أي قبل أن ينضج قرن البذور) يخدش العمال القرن بطريقة عرفت بتجارب الاجداد طوال قرون . ونتيجة لهذه العملية يسيل نتاح (عصارة) ابيض كالخليب يكشطه عمال حقول الخشخاش خلال الساعات الأربع والعشرين التالية . ويقال ان عاملا واحدا يمضي اسبوعا يعمل فيه طوال ٤٠ ساعة كي يجمع حوال نصف كيلو جرام من الأفيون .

وبعد أن يجمع الأفيون من الحقل يعرض للهواء ليجف وتصل كمية الماء فيه الى مستوى مقبول للبيع . وهو في هذا الشكل الخام بني اللون وله رائحة نفاذة وقد يدخن او يستنشق او يؤكل . على انه في هذه المرحلة لا يستعمله غير السكان المحليين في مناطق زراعة .

والخطوة التالية المتبعة في التصنيع هي تبخير ما تبقى من الماء حتى يرتفع وزن كمية المورفين فيه بنسبة ١٠ بالمئة . وتزال الشوائب العضوية وترتفع نسبة المورفين بما يتراوح بين ٥٠ بالمئة و ٧٠ بالمئة عن طريق تشبيع الأفيون بالماء وترشيحه باضافة الجير المطفأ وكلوريد النشادر اليه . وهذا عبارة عن نتاج متوسط لا يمتصه الجسم بسهولة ، ولذلك فانه يحول الى مركبات املاح المورفين او الى هيروين . والأول هو الشكل الذي يستخدم فيه المورفين في اغراض طبية .. هيدروكلوريد المورفين وسلفات المورفين واسيتات المورفين .

وثاني استيتيل المورفين هو عبارة عن قاعدة مورفين عولجت بأنديد الخلل (او كلوريد الخلل) غير انه لما كان الاول اقل خطرا فانه المركب الاكثر استعمالا . وقد مرت بعملية تسخين وسحق وتجفيف بالاضافة الى مواد أخرى كاللاستون والكحول وحامض الطرطريك . وتسمى المادة الناتجة الهيروين الخام الذي قد يكون مائلا للهيروين رقم ٢ في دليل أرقام الهيروين المعمول به في جنوب شرق آسيا .

يستعمل سكان جنوب شرق آسيا الهيروين الخام في صنع «الارجواني» او الهيروين رقم ٣ الذي يدخن . وعملية الصنع هذه هي تسخين وسحق وتجفيف ثم اضافة سترينين وكافتين وباربيتون (وهذا يقضي على احتمالات التسمم الخطير) بحيث ان نسبة محتويات الهيروين تتدنى الى حوالي ١٥ بالمئة . ويبدو لونه بنيا ضاربا الى الرمادي وعلى شكل حبيبات او مسحوق خشن في تركيبه .

ويرسب الهيروين الخام كذلك ويجفف ويسحق بشكله «الايض» او الهيروين رقم ٤ الذي يحقن به الجسم والذي يستعمل في الولايات المتحدة . وهو يشبه مسحوق التالك او الدقيق في لونه وقد يحتوي على ما نسبته ٩٥ بالمئة من الهيروين او اكثر اذا لم يغش ويمزج بمواد أخرى . ويختلف لونه بين الايض والكريم الاصفر الا اذا كان مصدره المكسيك اذ ان لونه عندها سيكون بنيا بالنظر الى التصنيع الكيميائي الذي يختلف عن التصنيع في أوروبا وآسيا . وقد ارتفعت أمدادات الهيروين من المكسيك وانخفضت خلال السنوات العشر الأخيرة . وكانت المكسيك في بعض الاحيان مصدرا مهما للهيروين المرسل الى سوق الولايات المتحدة .

الآثار الدوائية

الهيروين والافيونيات الأخرى عبارة عن مركبات مخدرة تترك اثرها بتخميد الجهاز العصبي المركزي وعلى الأخص في مناطق الحس في المهاد وقشرة المخ . وتعمل هذه الفاعلية المخدرة لتخفيف الألم وللتنويم اذا هي اخذت بجرعات كبيرة . وتسبب الجرعة الزائدة في الوفاة بسبب اثر المخدر المثبط في النخاع المستطيل .

وللهيروين فاعلية سريعة لتخفيف الألم . والنتائج هي نشوة ومرح في المزاج وشعور بالسلام والارتياح والطمأنينة عندما يزيل العقار عناء البيئة داخليا وخارجيا على السواء .

ويعتبر هذا من أهم الأسباب التي تجعل الادمان على الهيروين اقوى منه على أية عقاقير أخرى غير مشروعة. فاثره المخفف للألم يعادل ثلاثة اضعاف اثر المورفين . اذ أن ملليجرامين الى خمسة من الهيروين تعطى بواسطة العضل يعادل اثر ما يتراوح بين ثمانية ملليجرامات و ١٦ ملليجراما من المورفين تعطى بالطريقة ذاتها او اثر ما يتراوح بين ٣٠٠ ملليجرام و ٦٠٠ من الأفيون تعطى بواسطة الفم. ولا يزال الهيروين يستعمل في بريطانيا كدواء، وهو مهدئ فعال يخمد السعال ويزيل الألم لفترة قصيرة. وهو يقاوم الاسهال وقد استعمل في معالجة مرضى السرطان.

والآثار الشائعة للأفيونيات (راجع الجدول ١٠، ١) هي الهبوط في التنفس (من حيث السرعة والعمق على السواء) والاسساك وتضيق حدقة العين وانخفاض موضعي في ضغط الدم وكبت الشهوة الجنسية وتحرر الهيستامين (الذي يتسبب في الحكة التي قد ترافق استعمال الهيروين). وكثيرا ما يرافق الغثيان والقيء استعمال الهيروين وعلى الأخص في النيوفايت (Neophyte). وخلافا للاعتقاد الشائع يستطيع من يأخذون جرعات عالية من الأفيونيات العمل بكفاية. ولا يعاني من يتناوله التدهور الجسماني الذي ينجم عن استعمال عقاقير أخرى كالكحول مثلا، لولا خطر استعمال ابر غير معقمة وغير ذلك من الكوارث في أسلوب معيشة من يتعاطى الهيروين. وكثيرا ما يؤدي استعمال الابر غير المعقمة الى الإصابة بالتهاب الكبد وتسمم الدم والتهاب بطانة القلب كما أن التقيح شائع بين المدمنين على الهيروين. وثمة سبب آخر للوفاة بين المدمنين على الهيروين هو انهيار الجهاز القلبي الوعائي بسبب الحساسية ضد المادة التي يحقن بها الجسم.

الفعل الدوائي للهيروين هو نفس عمل المورفين، لأنه يتحول الى مورفين داخل الجسم. وهكذا يطرح العقاران عبر البول كما يطرح المورفين الذي يصبح اساس التحاليل البولية. ويطرح المورفين كذلك في حليب ثدي الأم المرضعة وفي العرق واللعاب. ولما كان المورفين يعبر حاجز المشيمة للجنين بسهولة فان الأطفال الذين يولدون لأناس يسيئون استعمال الهيروين يأتون الى هذا العالم كمدمنين على المخدرات. فيعطون مزلا للألم هو عبارة عن صبغة أفيون او ميتادون بجرعات تتناقص الى أن ينتهي الاعتماد الجسدي.

الجدول ١٠ ، ١٠ الافيونيات : اصلها وقوتها

| العقار | اصله | قوته |
|-----------|--|----------------|
| لودانوم | محلول كحولي نسبة الافيون فيه ١٠ بالمئة | ٠,١٠ × افيون |
| باريجوريك | ٤٪ صبة افيون | ٠,٠٤ × افيون |
| مورفين | قلواني طبيعي | ١٠ × افيون |
| كودئين | قلواني طبيعي | ٠,٥٠ × افيون |
| هيروين | شبه مركب صناعي | ٣ × مورفين |
| ديلوديد | شبه مركب صناعي | ٣ — ٤ × مورفين |
| ميبيدين | شبه مركب صناعي | ٠,١ × مورفين |
| ميثادون | مركب صناعي | يساوي المورفين |

توازي الاخطار التي يواجهها اليافع الذي يستعمل الهيروين حاجة الطفل الى تخفيف حدة الامتناع . ففي الوقت الذي تتلاشى فيه اثار الحقن بالهيروين يتوفر امام المدمن بوجه عام زمن يتراوح بين أربع ساعات وست ساعات للعثور على الجرعة التالية . فاذا لم يؤخذ عقار مخمد قوي خلال هذه الفترة تبدأ اعراض الامتناع بالظهور وبينها انف سائل وتوسع حدقة العين ومغص المعدة والقشعريرة واعراض أخرى ترافق الامتناع الكلاسيكي . ويمكن للمدمن استعمال الباربيتورات واللاباربيتورات المهدئة المنومة وشراب السعال المزوج بالكودئين أو اية عقاقير مخمدة أخرى بغية تأجيل الامتناع اذا لم يتوفر الهيروين او المال اللازم لشرائه .

وإذا كانت الجرعة زائدة يعطى المدمنون مضادات للمخدرات مثل ليفالورفان (Levalliorphan) او نالورفين (Nalorphine) او نالوكسون (Naloxone) التي تعكس فعالية التثبيط الحاد في جهاز التنفس الذي يهدد الحياة . واستعمال مثل هذه المضادات يحد الاثار الدوائية للافيونيات ويجعل الامتناع هادئا ودون تعقيدات .

وتختلف شدة اعراض الامتناع باختلاف المدمن وتتوقف على عدة عوامل . فقد تبين من دراسة اجريت على مستعملي الهيروين الذين يصنفون اعراض الامتناع طبقا لشدتها أن اشد هذه الاعراض تشمل الارق والم العظام والمفاصل والقلق وسرعة التهيج والافراط في افراز العرق وتشنج العضلات وانعدام النشاط والتلملل .

والطريقة المفضلة لتناول الافيونيات لدى مستعملي الهيروين هي تناوله عبر الوردة بسبب الشعور بفاعليته فورا . وفي استطاعة المدمنين على الافيون التمييز بين الهيروين والافيون ذلك لأن التركيب الكيميائي للهيروين يساعد على دخوله الجهاز العصبي المركزي . وثمة طرق أخرى لتناول الهيروين هي استنشاقه والحقن عبر العضل وتدخينه . وقد كان كثير من الجنود الامريكيين الذين تعاطوا الهيروين في فيتنام يدخنونه في لفافات تبغ . وكان الهيروين المتوفر هناك اقوى بكثير من هيروين الشارع في الولايات المتحدة لأنه كان يباع في انقى انواعه . غير أن قوته قد تنخفض لدى تدخينه ذلك لأن درجة الحرارة العالية لاحتراق السيجارة (حوالي ٨٥٠ مئوية) تدمر حوالي ٨٠ بالمئة من اثر الهيروين . ولذلك فان اعتادا قد ينشأ عن تدخين هيروين نقي تقريبا اخف من ذلك الذي ينشأ عن تناول الهيروين بطرق أخرى .

طرق التجارة

هناك أربع شبكات لحصاد الافيونيات ونتاج الهيروين وتهريبه الى الولايات المتحدة ، والشبكة الأولى هي تركيا وفرنسا وأوروبا الغربية وامريكا الجنوبية وكندا والولايات المتحدة . اما الشبكة الثانية فتشمل الافيون الذي يحمص في منطقة «المثلث الذهبي» التي تضم بورما وتايلاند ولاوس . وتمر هذه عبر نقط الشحن في هونغ كونج وماليزيا وبانكوك والفلبين الى كندا والساحل الغربي من الولايات المتحدة . والشبكة الثالثة هي افغانستان وباكستان وايران واهند وهي الشبكة التي تسمى «الهلال الذهبي» . وطريق الافيون الى الولايات المتحدة طويلة وملتوية عبر اوروبا الغربية وامريكا الجنوبية وفي بعض الاحيان عبر كندا . وما تجدر ملاحظة هنا ان الهند هي المنتج الرئيسي للأفيون المشروع (حوالي ٨٥ بالمئة من مجموع صادرات الافيون في العالم) . ويستعمل حوالي ٩٠ بالمئة من الافيون الذي يتم انتاجه لاعراض طبية في صنع المورفين الذي يحول معظمه الى كودئين . ويستخرج حوالي ٣٥ بالمئة من المورفين المشروع من عروق النبتة وقرنها (ويسمى قش النبتة) ، وهذه هي اكثر الطرق فاعلية لانتاج المورفين ذلك لانه يمكن اخضاع العملية كلها للآلات .

وبعد أن خفض دخول الهيروين الفرنسي الى الولايات المتحدة الى درجة كبيرة ظهر الهيروين المكسيكي البني اللون على المسرح الامريكى وختم بالتالي قائمة الشبكات الرئيسية للاستيراد غير المشروع .

تاريخ الافيونيات

تسبب الافيون ومشتقاته من الناحية التاريخية في خوف عميق في المجتمع الامريكى من الادمان والمدمنين على المخدرات . وعلى الرغم من أن التاريخ لم يقدم ردا على مشكلة الهيروين عندنا فانه يسهل عملية فهم كيفية نشوء المشكلة . وعندها يمكن ان يكون هذا الفهم فعالا في تطوير وسيلة جديدة وفاعلة لمشكلة الاعتماد في بلادنا .

بدأت مشكلة الافيون قبل قرون من ميلاد السيد المسيح (٣٥٠٠ قبل الميلاد) في بلاد سومر (العراق الآن) حيث كان الافيون يستعمل في معالجة الزحار (الدوزنطاريا) . وقد نقل السومريون هذا العقار الى مصر وبلاد الفرس ، ونقله التجار البرتغاليون بمرور الوقت الى الهند . وشق العقار طريقه الى الصين في القرن العاشر . وكان طوال هذا الوقت يؤخذ بواسطة الفم كدواء ولا يساء استعماله بوجه عام . غير ان عادة تدخين الافيون الغربية غرت آسيا في القرن السابع عشر ويات تدخين الافيون أمرا شائعا . وأسيء استعمال الافيون على نطاق واسع لأول مرة في الهند وكان ذلك في القرن السابع عشر حين كان تعاطي الكحول امر ممنوعا . وما اسرع ما أصبح تدخين الافيون عادة رذيلة صينية على الرغم من المراسيم الحكومية التي منعت استعماله وبيعه . وهكذا وعندما احتكرت شركة الهند الشرقية الانكليزية تجارة الافيون في الهند لم تعد تطلب الذهب والفضة ثمنا لما تبيعه من شاي وحرير وانما راحت تستورد الافيون . وفي سنة ١٧٢٩ (حين اصدر الامبراطور مرسوما ضد الافيون) كانت الصين تستورد حوالي ١٥ طنا من الافيون في السنة غير أن كمية الواردات بلغت في سنة ١٧٩٠ مايقرب من ٤٠٠ طن بسبب اشتراك شركة الهند الشرقية في هذه التجارة .

ونشبت حربا افيون في عام ١٨٣٩ وعام ١٨٥٦ حين ارادت الصين تنفيذ مرسوم صدر عام ١٨٠٠ ومنع استيراد الافيون . وحاربتها بلدان اوروبية (مصدره الافيون) بغية الحصول على شروط تجارية افضل وكانت النتيجة ان ارغمت الصين من ناحية اقتصادية على اضعاف الصبغة الشرعية على تجارة الافيون وكان ذلك عاملا أدى الى انتشار تدخين الافيون على نطاق واسع والى الادمان عليه .

وازداد استعمال الافيون تدريجيا في الولايات المتحدة وبات الخاصة المزيلة للألم في كثير من الادوية مثل مسحوق دوفر او مزيج الدكتور بارتون البني . وقد تم الاعتماد على المورفين وهو من مشتقات الافيون الى حد بعيد في معالجة الجنود الجرحى في الحرب الأهلية . وكانت شركة باير الألمانية هي التي تنتج الهيروين في ذلك الحين . وتبين بعد ذلك ان الهيروين يمنع الامتناع الناتج عن الادمان على المورفين ، وهو حالة وجدت بين كل ٤٠٠ امريكي في اوائل القرن العشرين . وواصل جنود كثيرون عولجوا بالمورفين خلال الحرب اعتمادهم عليه . وبات الناس يعتمدون على العقار المفضل الذي يعالج جميع الامراض وراح افراد قليلون يسيئون استعمال الهيروين .

كانت الخطوة الأولى التي اتخذتها الحكومة لتنظيم دخول الأفيونيات الى البلاد اذا استئنيت التعرفة التي فرضت سنة ١٨٤٢ على استيراد الافيون الى الولايات المتحدة ، هي اقرار قانون الأغذية والعقاقير النقية سنة ١٩٠٦ . وقضى هذا القانون بوجوب دمج جميع العقاقير التي تحتوي الافيونيات بحيث يعرف المستهلك بالضبط المادة التي يشتريها .

وقد تحلى القلق المتزايد بشأن مشكلة الادمان في تقليد حكومي متبع هو قطع الامداد . وجرت محاولة لذلك في اجتماع عقدته اللجنة الدولية للأفيون في سنة ١٩٠٩ في مدينة شنغهاي حيث ضغطت الولايات المتحدة من اجل فرض قيود مشددة على انتاج الافيون والاتجار به بحيث ان الدول الاثنتي عشرة المشتركة في الاجتماع لم تستطع تأييد الطلب الامريكي . وكان هدف الولايات المتحدة هو تحريم الافيون كليا في جميع البلدان التي يزرع فيها على أن يسري ذلك فورا . ولما كان كثير من هذه البلدان يعتمد على صادرات الافيون في ميزان التجارة فان الموقف الامريكي كان اقل مناعة بالنسبة الى هذه البلدان . وبالنظر الى أن اجتماع ١٩٠٩ عجز عن وضع معاهدة فان مجموعة البلدان ذاتها اجتمعت في لاهاي عام ١٩١١ واتفقت على أن تتولى الحكومات السيطرة على المخدرات على الصعيدين القومي والدولي على السواء . وكان من الطبيعي ان يعقب قانون هاريسون للمخدرات في الولايات المتحدة هذه الاحداث الدولية . وهناك تكهنات مضت الى حد القول ان هذين المؤتمرين عقدا لضمان اقرار قانون هاريسون للمخدرات عام ١٩١٤ .

ويبدو من الناحية التاريخية ان الولايات المتحدة تأثرت الى حد بعيد بمشكلات الادمان . وحشت امريكا جميع البلدان التي اشتركت في مؤتمر جنيف طوال انعقاده في ١٩٢٤ و١٩٢٥ على احترام اتفاق ميثاق لاهاي . واتضح حينذاك ان الولايات المتحدة لا تستطيع

ضبط مشكلة الادمان فيها وان المهمة التي عهد فيها الى منفذي القانون كانت ذات شعب كثيرة بحيث يتعذر معالجتها بمجرد اتباع سياسة التحريم الكلي . فقد حدد قانون هاريسون للمخدرات امداد الافيونيات المشروع للمستعملين بحيث اضطروا الى الحصول على ما يحتاجون اليه من مخدرات من مصادر سرية . وهذا مهم لانه كان بدء ثقافة مخدرات الشارع غير المشروعة التي تثمر الفرع في الولايات المتحدة اليوم . وحاول الاطباء من جانبهم مساعدة مرضاهم المدمنين غير ان وزارة الخزانة (المسؤولة عن تنفيذ قانون هاريسون للمخدرات) اعلنت في سنة ١٩١٥ ان على الاطباء الذين يعالجون من يتناولون المخدرات ان يستعملوا جرعات متناقصة خلال فترة معينة من الوقت . واعتبر عدم الانصياع لهذا الاعلان خرقا للقانون . وكان لقرارات المحاكم التي تبعت ذلك لايفاف المدمن عن الاستمرار في ادمانه ، بالاضافة الى الضغط الذي مارسته لجنة المخدرات التابعة للجمعية الطبية الامريكية على الاطباء لحملهم على قبول سياسة البوليس والابتعاد عن اعطاء وصفات باستعمال المورفين ، ان ابعدت معظم الاطباء عن الصورة .

وحاولت الحكومة مساعدة من يتناولون الهيروين الذين انقطعت عنهم امدادات المخدر الشرعية بانشاء عيادات مورفين افتتحت في بعض المدن الكبرى . وكان يوفر المورفين هنا للحد من التصرفات غير الاجتماعية ولمساعدة مستعمل الهيروين على الامتناع عن عادة تعاطي المخدر . ولكن معدلات الجريمة في المدمنين ارتفعت لأن من يتناولون المخدر قدوموا زرافات الى المدينة من مناطق بعيدة لتناول المورفين مجانا مما اسهم في الأوضاع المعيشية الفقيرة الموجودة هناك . وبعد مرور عدة سنوات اغلقت هذه العيادات جميعها بعد فشلها . اذ انها لم تقهر المشكلة والواقع هو ان الادمان ازداد . وفي سنة ١٩٧٠ اقر قانون منع اساءة استعمال المخدرات وتنظيمها ، ووفر هذا القانون للمرة الاولى مزيجا من المنع والمعالجة والبحث كما وفر دعما ماليا لثقيف الطلبة في شؤون المخدرات في المدارس . وفي عام ١٩٧٢ انشئ المكتب الخاص لمنع اساءة استعمال المخدرات لتعزيز المنع وجهود التأهيل الحكومية . ولا تزال فاعلية البرنامج موضع اختبار ولكنه كان خطوة ايجابية في معالجة مشكلة الادمان ذلك لأن بعدا اجتماعيا اضيف الى تنفيذ القانون .

وبين النواحي الايجابية للأفيون ماتم اكتشافه خلال السنوات الخمس عشرة الأخيرة من أن دماغ الانسان ينتج مادة افينونية طبيعية تماثل العقار الذي يخفف الألم . وأدى اكتشاف وجود مواد شبيهة بالأفيون في انسجة الدماغ العادية الى ابحاث جديدة ومعلومات عن آلية عمل المكافأة والتنفيذ في الدماغ . ويساعد هذا الاكتشاف كذلك على فهم الاساليب

القديمة للتخدير الطبيعي كوخز الابر وشرحها علميا . وثمة احتمال مثير في الطب هو القدرة على استغلال المركبات الطبيعية في الجسم في معالجة الألم بدلا من استعمال مركبات افىونية تؤدي الى الاعتماد الجسماني والتحمل .

ان تاريخ اكتشاف الافيونيات كدواء هو امر مثير للاهتمام تماما كتاريخ استعماله . فقد بحث اطباء الصينيون في القرن الثامن عشر عن مادة لها خواص ازالة الألم كالافيون دون أن تحدث الاعتماد الجسماني غير المرغوب فيه . وبحث العلماء المعاصرون عن بديل طبيعي ونجحوا في انتاج بدائل مركبة صناعية او شبه مركبة . ونتيجة لذلك كرر الافيون ليتحول الى مورفين وفيما بعد حول صناعيا الى هيروين ، وأسفر في النهاية عن مواد مثل الميثادون والديلوديد ، واستقبل كل اكتشاف جديد « كفتح جديد » . على أنه تبين بمرور الوقت ان كل مادة جديدة تولد اعتمادا جسمانيا كما تولد ظاهرة التحمل .

شهدت الخمسينات واحدا من أهم الاكتشافات خلال البحث عن بدائل للأفيونيات عندما صنع العلماء مواد مضادة للمخدرات . والمواد المضادة للمخدرات ليست الا مواد تزيل مفعول الافيونيات وتعمل هذه المضادات بالتنافس على مستقبلات الدواء في الاعشية الخلوية مما يحيد مفعول الافيونيات . وتبين ان مضادات المخدرات (مثل النالكسون والنالورفين) تعكس اثار تحميد التنفس الناجم عن تناول جرعات كبيرة من المورفين . واصبحت هذه المضادات بالتالي اسعافا اوليا ناجحا في علاج حالات الجرعات الزائدة .

وهناك اكتشاف آخر له أهمية مساوية بشأن الافيونيات هو وجود مواضع ملزمة للافيونيات (المستقبلات) داخل الجهاز العصبي المركزي . ولذلك فانه كان من المعقول الافتراض بأن مثل هذه المستقبلات لا توجد اذا لم تكن هناك افىونيات موجودة طبيعيا (داخليا) وتشبه المواد الموجودة في الدماغ . وقد تبين في اواسط السبعينات ان المواد البروتينية الكبيرة التي تحدث بشكل طبيعي والمرتبطة بمواقع معينة لاستقبال الافيونيات تولد آثارا مسلكية وفسيولوجية تشبه آثار الافيونيات . وظهر كذلك ان الهضميدات (Peptides) بما في ذلك Lipotropine - B (الشحميات) والميزينكيفالين (Mezenkephaline) وليو-انكيفالينات (Leu-Enkephalins) تولد نشاطا مشابها للنشاط الذي تولده الافيونيات .

انضم علماء ادوية نفسانيون وغيرهم من المهنيين المهتمين بمعرفة كيف تنطلق هذه المواد الطبيعية التي تشبه الافيونيات وفي أية ظروف وكيف يمكن لهذه المعرفة ان تغير ما نعرفه عن علم التنفيذ والمكافأة والنضج الى علماء الادوية في ابحاثهم هذه . وهناك بالإضافة الى ذلك ما قد يقدم تفسيراً لفنون الشفاء القديمة مثل وخز الأبر وغيره من الأساليب المماثلة . وهناك من يتنبأ بأن لغز الافيونيات الذي استعصى حلة على العلماء لمئات السنين سيحل في موعد اقصاه نهاية هذا القرن .

وقد شهد العقد الأخير عدة اكتشافات دوائية بدأت اماطة اللثام عن لغز الافيونيات . ولعل اهم هذه الاكتشافات كان اكتشاف المواضع الطبيعية الملتزمة للافيونيات ووجود مواد كالافيونيات تتوالد طبيعياً في الجسم . وتركزت أبحاث في الأونة الأخيرة على كثافة هذه المواضع في هياكل معينة للجهاز العصبي المركزي تجاوبها المسلكي معروف . وعثر على مستقبلات الافيونيات الموجودة بكثافة في الجهاز الحوفي . وعثر على مستقبلات اقل ولكن ذات كثافات ملحوظة في قشرة قرن أمون في الدماغ وفي الوطاء . وتوصف مهمة هذه المناطق في الجهاز العصبي المركزي بأنها مسلكية وعاطفية وقد تكون مسؤولة عن كثير من الآثار الملحوظة للافيونيات بما في ذلك نشوة المرح وما يغشى العقل من ضباب وتغيرات الذاكرة والنعاس .

وذهب اتجاه آخر في البحث الى وصف اوجه الشبه التركيبية بين الافيونيات التي تحدث بصورة طبيعية — الانكيفالينات والاندورفينات وذرات الافيونيات . وتفسح اوجه الشبه التركيبية هذه المجال لحلول الافيونيات محل المركبات الطبيعية . ويتركز الاتجاه الاخير في البحث الذي يساعد على القاء الضوء على عمل الافيونيات في قدرة هذه الافيونيات على الحيلولة دون تحرر الناقلات العصبية الطبيعية . ويوجد افضل الامثلة على ذلك في الحزم العصبية الواردة للنخاع الشوكي البالغة الأهمية في نقل الشعور بالألم . وتبين ان الافيونيات تحول دون تحرر الناقل العصبي المسمى ب (P) . مما يفسر اثر الافيونيات المسكن للألم .

الاعتماد

تقول إحدى المدارس ان هناك ثلاثة عوامل رئيسية تسبب في الاعتماد هي الوضع الحياتي والشخصية والخواص الدوائية للعقار . وكثيراً ما قيل ان الناس يبدأون استعمال العقاقير لسبب ما ولكنهم كثيراً ما يواصلون استعمالها لأسباب أخرى مختلفة جداً . وهذا

يصح بصورة خاصة بالنسبة الى من يستعمل الهيروين ذلك لأن الأفيونيات تستطيع خلق شخصية متكاملة ذات رغبات وحاجات وقيم معينة قد تختلف كل الاختلاف عن تلك التي يمتلكها الفرد حين لا يكون مدمنا . وقد اضفت ابحاث أخيرة صحة على هذا الفرض القائم من زمن بعيد .

أدى اكتشاف الهضميدات العصبية الداخلية التي تشبه الأفيونيات الى معرفة جهاز افراز داخلي في الجهاز العصبي المركزي . فالهضميدات العصبية للهورمون الحافز (ACTH) نشيطة في عملية السبب والعناية ، ولـ بي — اندورفين علاقة بملاحظة الألم وعلم الألم المرضى والاضطرابات النفسانية المرضية ، كما أن للهورمون النخامي (Vasoprenin) اثره في عمليات الذاكرة . وتشير هذه الاكتشافات الى أنه نظرا الى قدرة الأفيونيات على تقليد افرازات الدماغ والحلول محلها فانها تستطيع التأثير في الآلام وتجارب المكافأة وبالتالي فانها تعزز ذاتها وهكذا تكون للأفيونيات القدرة على تنظيم المسلك الذي يؤدي الى استمرار استعمالها وهذا يشكل تعريفا واحدا للاعتقاد .

ويتضمن تعريف الاعتقاد عدة مقاييس بينها الاعتماد الجسماني والاعتقاد المسلكي ومتلازمة التعزيز السلبي للامتناع والعوامل المكتسبة التي تعزز ايجابيا . ويمكن فهم التفاعل المعقد للشخصية والبيئة وأثار المخدرات على افضل وجه كاستمرار للطريق التي تسهم فيها هذه العوامل المختلفة بدرجات متفاوتة في مسلك الاعتقاد .

ويمثل اعتماد الأفيونيات مثالا كلاسيكيا للتكيف فاذا كانت هناك حالة سابقة معينة فانها تنتزع ردا تعزز فيما بعد . وتصبح الأفيونيات عامل تعزيز ايجابيا فاعلا ويصبح الاطار البيئي الذي يؤخذ فيه العقار واحدا من الحالات السابقة بالاضافة الى كونه منها ثانويا مكتسبا للتعوية . ويتوجب على المعالجة الناجمة واعادة تأهيل الافراد الذين اعتمدوا على العقاقير أن تأخذ بعين الاعتبار الامثلة السلوكية التي اوجزت اعلاه .

يصف تشاين (١٩٦٤) وهو يتفحص السيرة القديمة لمستهلمي الهيروين شخصية متخلفة ، معوقة في مجال تطوير الازواج الاجتماعية المرضية ولا يصف شخصية مدمنة في حد ذاتها . وقد يفسر هذا النسبة العالية لاستعمال المخدرات في الجيتوات ومن الصعب تحديد العامل الاول غير ان الاحياء الفقيرة ليست في اصلها الا اماكن لدرجة عالية من القلق والاحباط لا مجال فيها لتطوير الكفايات اللازمة لمعالجة هذه المشكلات . فالمنازل

المخبطة كثيرة ويعاني الابناء والاباء جميعهم اضرارا وانواعا من ضروب الازى . وحتى في المنازل التي تمكن فيها الاباء والامهات من البقاء معا لا تترك متاعب الحياة وهمومها وقتا كافيا لهم لدراسة دور الاولاد بتعمق ودور الفردية الانسانية . كما ان التوقعات والنظام امران فرديان يستندان الى المزاج ، وكثيرا ما تكون الاهداف احلاما غير واقعية . ويعتبر معلمون متمرسون هؤلاء الافراد الذين يخرجون من هذه البيئة الفقيرة قبل دخولهم المدرسة افرادا لا يمكن تعليمهم او افرادا لا يمكن اصلاحهم . وتنشأ في الشوارع ثقافة انحراف لا هدف لها غير الهروب من منزل معاد وبيئة مدرسية معادية .

وليس هناك ما هو لغز من الناحية السطحية او غموض في الخلافات التي تنشأ في هذه الظروف . غير أن الباحثين بالغوا في تحميلهم بعض الشيء في القول ان هذه الخلافات مسؤولة عن رغبة طويلة الأمد في الانسحاب . وقد تكون هذه من ناحية واقعية دوافع قوية للتجربة الأولى ذلك لأنه لم يلاحظ غير امثلة قليلة على شخصية ثابتة نفسانيا حين حوصرت دورة المخدرات في برامج مثل صيانة الميثادون .

تغير مشهد الهيروين في الولايات المتحدة منذ مؤلف تشاين الكلاسيكي في الخمسينات والستينات ليس فقط بازالة طبقة المحرومين من مستعملي الهيروين وانما باضافة مزيد من هؤلاء المستعملين من الطبقة الاقتصادية الاجتماعية المتوسطة والعليا . ويمتلك هؤلاء الافراد وان لم يكونوا من المميزين بعض المشكلات التطويرية ذاتها التي يواجهها اندادهم الاقل حظا . ويعتبر مستعمل الهيروين في هذا المجال على درجة عالية من الشذوذ وعلى درجة منخفضة من الشذوذ من حيث تطوير «الانا» والنتيجة هي التعرض بشكل خاص الى مقويات وتأثيرات اجتماعية وبيئية . وفي حالة الاعتماد تصبح العقاقير وغيرها من مؤثرات بيئية مختلفة عوامل قوية تحدد تصرفات المرء وسلوكه . والكتابات النفسانية الحالية حافلة بالابحاث التي تتحدث عن اتجاه متزايد نحو ابضاح المجتمع بوجه عام . وبما لا شك فيه ان من سيء استعمال أي شيء سواء كان ذلك الشيء التلفزيون او الطعام او التدخين او العقاقير يتخلى عن بعض قوته الداخلية للشيء الخارجي او للمادة وفي كثير من الاحيان لشخص آخر . على أن الفرد الذي يعتمد على الهيروين يتخلى عن قوته لقوة اكثر تدميرا هي مخدر قوي يخفف من القلق ويزيل الألم ويجعل العالم الخارجي اكثر اتفاقا مع العالم الداخلي .

وقد حملت الطبيعة المدمرة للهرويين والمخاطر التي يتعرض لها من يستعملونه بشكل مزمن على طرح نظرية اهمال الذات المقترن بتعطيل مهمة «الأنا» التي تدعو الى الاهتمام بالذات

وتنظيم الذات. وليست هناك غير أدلة قليلة تثبت حقوق المدمن وقلقه او تقدر الاخطار الكامنة في اسلوب حياة الفرد تقديرا واقعيا .

لا يوجد هناك أي اتفاق عالمي على سبب الادمان وبالتالي لم يتم التوصل الى اتفاق على انجح الوسائل لاعادة التأهيل . فحياة الادمان حياة تامة للمدمن . والهريون ليس مجرد مادة كيميائية تؤخذ على فترات فهو حياة اجتماعية وحياة نفسانية وحياة جسمانية . والواقع هو أن حياة المدمن تتركز كليا في المادة الكيميائية اللازمة . وهذه الكلية تسهم في صعوبة اعادة التأهيل . ولا يهم الشخص الذي يعتمد الهريون غير المال والهريون . ولا بد خلال عملية التأهيل من أن يحل شيء ما محل الهريون ، والخطوة الاولى في هذا البديل هي ملء الفراغ . وللمستعمل السابق كل الوقت في العالم ، الوقت الذي كان يمضيه في السابق في دورة التدافع والبحث عن المتعة . أما الآن اذ يتوجب عليه ان يملأ ذلك الوقت بمسلك بعيد عن تناول العقاقير ودون مساعدة داعمة فان هذا المرء المريض الذي يشعر أبدا بأن « هناك ما يفتقر اليه » يعود الى حياة العقاقير الماضية بسبب عدم وجود شيء افضل يقوم به .

وبالنظر الى الحاجة الى هذه الابعاد الكثيرة للتوجيه والارشاد فانه لم يشف من المدمنين على تناول الهريون حتى الان غير نسبة مئوية ضئيلة . ويتوجب على محاولات المعالجة واعادة التأهيل العمل في سبيل هذا الهدف ، وكلما اقتربت هذه المحاولات من هذا الهدف كلما ازداد معدل الشفاء . ونحن اذ نذكر هذا سنبحث في سبل المعالجة الحالية وفي برامج اعادة التأهيل المتوفرة في البلاد اليوم ونبين كيف يتسنى لهذه البرامج وتلك السبل خدمة المدمن .

المعالجة واعادة التأهيل

تشمل الطريقة السائدة التي تستعمل وحدها او بالاشتراك مع وسائل أخرى في معالجة اعتماد الافيونيات حالات الامتناع الحاد واستعمال الادوية والتدخل العلاجي المسلكي والدعم الاجتماعي ومصحات المعالجة الطبية وأساليب الخدمة الاجتماعية .

لما كان الاعتماد على الافيونيات قائما منذ قرون فان على المرء أن يفترض ان معرفة العوامل المسببة وأساليب اعادة التأهيل متقدمة جدا . على انه لسوء الحظ وضع برنامج تلو البرنامج وجرب ثم وضع على الرف في محاولات للسيطرة على الادمان والامراض الاجتماعية المحيطة . وتكمن الصعوبة في المركبات الاجتماعية النفسانية للادمان فعلى الرغم من عدم وجود صفات

شخصية تسبق حدوث الادمان يمكن الانتفاع بها للتكهّن بمن من اعضاء المجتمع سيتأثرون بالهيروين ويدمنون عليه بعد ذلك فان هناك صفات كثيرة تشترك فيها اكثرية المدمنين . ويحتوي الجدول ١٠ ، ٢ تكرارا للصفات الاجتماعية النفسانية كما اوردها تشاين عام ١٩٦٤ ، وايدتها ابحاث أخرى جرت في وقت لاحق .

ولا تصف الصفات الواردة في الجدول ١٠ ، ٢ حالة كل مدمن كما أنه لا يمكن القول ان كل فرد له كثير من هذه الصفات يعتمد على الهيروين . ولكن مجرد المعرفة بأن عددا كبيرا من الافراد يشارك في هذه الصفات تساعد على وضع برامج للمعالجة .

أصبحت اول محاولة جديدة لاعادة تأهيل مستعمل الهيروين حقيقة واقعة بافتتاح مستشفين اتحاديين في لكسنجنون بولاية كنتاكي وفي فورت وورث بولاية تكساس في سنة ١٩٣٦ وسنة ١٩٣٨ على التوالي .

الجدول ١٠ ، ٢ الصفات الاجتماعية النفسانية لمن يتعاطون الهيروين

| الاجتماعية | النفسانية |
|-----------------------------------|----------------------------|
| الفقر | ضعف الخلق |
| اوضاع اجتماعية مريضة | البحث الذاتي عن النشوة |
| اسر محطمة | الحاجة الى الهرب من الواقع |
| ارشاد أبوي سيء في النظام والاهداف | الاهتمام العاطفي بالنفس |
| عدم تماسك الاسرة | الخوف |
| الاجرام | انعدام الثقة بالذات |
| | شخصية متخلفة |
| | تطور معوق |
| | الشعور بالخيبة |
| | الشعور بالسلبية |

وقد تم التشديد على عملية امتناع تتبعها محاولة لاعادة التأهيل نفسانيا ومهنيا . واقرن ذلك بتشديد رئيسي على الناحية الطبية وتشديد ثانوي على تلك الصفات الواردة في الجدول ١٠ ، ٢ . ولم يكن النجاح متوقعا ويعرف الناس جميعا فشل هذه المستشفيات الاتحادية للمخدرات . ويختلف معدل العودة الى المخدرات بين تقرير وتقرير غير أن ما يقرب من ٩٥ بالمئة من أولئك الذين عولجوا عادوا في النهاية الى تعاطي المخدرات بينهم ٩٠ بالمئة عادوا الى المخدرات خلال ستة أشهر من اخراجهم من المستشفى . وكان انصار هذا البرنامج سريعين في الإشارة الى عوامل واضحة بينها الحجز الاجباري والاسراع في اخراج المريض من المستشفى وهي عوامل اعتبروها اسبابا رئيسية في الفشل . وعلى الرغم من أنه لايمكن ان ينكر المرء ان هذه الثغرات مهمة فان عليه كذلك ان يأخذ بعين الاعتبار الأساليب والفلسفات الكامنة وراء البرنامج التي تبدو بعد النظر اليها اثر اعتيادها وكأنها تستند الى عملية قانونية لطرح السموم جانبا اكثر من استنادها الى دعم اجتماعي نفسي . ولما وجدت سلطات المستشفيات انها عاجزة عن تبرير دعم عادة تناول الهيروين . ذهبت الى البحث في الانسحاب المفاجيء والمطلق ، ولذلك فانه لم تبذل غير عناية قليلة بالدعم السابق للامتناع وبتوليد الحساسية او بناء الحافز اللازم للامتناع .

ووضعت خلال الستينات التي تميزت بوعي اجتماعي واستشارة عدة برامج بدت وكأنها تحمل بشائر في طياتها لأنها استندت الى نظريات اكثر واقعية . وكان لكل من دول ونايسوندر (١٩٦٧) الفضل في وضع برامج عديدة تستند الى جرعات داعمة للمخدرات وتركزت جهود التأهيل في فكرة تقول ان اعراض الشخصية المدمنة انما هي نتيجة لعادة تناول المخدرات التي تتحكم في الحياة وليست سببا فيها . اما بالنسبة الى الصفات الواردة في الجدول ١٠ ، ٢ فان نظرية دول ونايسوندر (١٩٦٦) (كنموذج لبرامج الجرعات الداعمة) تستند الى القضاء على العوامل الاجتماعية التي تبقي على مستعمل المخدر مكثبا واهنا ، بينما يتركز اسلوب « الطائفة الثالثة » (الذي يستشهد به سينانون Synanon كنموذج) في النواحي النفسية . والنظرية الكامنة وراء ذلك النوع من التأهيل الذي يضربه سينانون مثلا يدور حول الشخصية وتطويع الثقة بالنفس وادراك النفس والاعتماد عليها . على أن كلا من هذه الأساليب الأساسية تسبقه معالجة طبية او امتناع عن الهيروين يحدث قبل محاولة التأهيل .

الامتناع

يمثل هذا ايسر أساليب المعالجة ويتألف من فترة امتناع عن الأفيونيات تخضع للمراقبة. ويعطى الشخص الذي يعتمد على الهيروين عادة الميثادون لفترة وجيزة ثم يسحب هذا المخدر بالتدريج. وإذا كان المريض يخضع لعلاج بجرعات داعمة من الميثادون لمدة طويلة فإن الانسحاب التدريجي قد يتألف من جرعات تخفف تدريجيا طوال أسابيع ويمكن تخفيف آلام اعراض الامتناع وما تسببه من ازعاج باستعمال عقاقير أخرى مثل الكلونيدين او مضادات الاكتئاب او بنزوديازيبينات

وتشير الحقائق العلمية المتوفرة الى أن استراتيجية الامتناع وحدها غير فاعلة عادة من حيث أن المرء بعد خروجه من المستشفى قد يعود الى استعمال المخدر. ومجرد الامتناع لايسهم في تخفيف قوة المسلك المكتسب.

برامج الجرعات الدائمة

يتركز كثير من الابحاث الطبية في تحديد سبب المرض وبالتالي ازالة هذا السبب التي تقضي على المشكلة. اما في حالة اعتياد الهيروين فان هناك مجالين اساسيين لايد للمرء من معالجتهما الأول هو دائرة من الظروف والاحداث النفسانية الاجتماعية التي تؤدي الى تجربة استعمال الهيروين والثاني دائرة نفسانية فسيولوجية تتطلب الاستمرار في تناول الهيروين. فاذا كانت جميع الظروف النفسانية والاجتماعية التي اوردناها في هذا الفصل مسؤولة عن استعمال المخدرات فان علينا ان نحرر من يتناول المخدر من هذه العوامل حتى تنشأ شخصيات اقوى واكثر قابلية للتكيف. وعلى الرغم من ان هذا ليس هدفا واقعيا قصير الأمد لمجتمعنا فان اسلوب « الطوائف الثلاث » في التأهيل يشكل بيئة تثبت ان تغيير البيئة يدعم الامتناع عن تناول المخدر.

لما كانت التكنولوجيا العلمية الامريكية قد تقدمت بسرعة اكبر من تقدم الأوضاع الاجتماعية بدا وكأن الدائرة النفسانية الفسيولوجية اكثر المجالين فرصة للعمل حتي وان كان هذا العمل اجراء مؤقتا. وتسمى البرامج التي تستند الى هذا الفرض برامج الجرعات الداعمة. وعلى الرغم من أن هذه البرامج تستخدم الان في بلدان كثيرة في العالم، فان البرامج المستخدمة في انكلترا لقيت اكبر نصيب من الرواج وسميت «النظام البريطاني».

وموجب هذه البرامج البريطانية يتلقى من يتناول الهيروين كمية منتظمة من الافيونيات يوميا مجانا او لقاء مبلغ زهيد . ويوضع تحت مراقبة طبيب خلو في اطلاق واسع يعطى المريض الكمية المطلوبة من الافيونيات . ويترك البرنامج لامرئ مختص في كل منطقة مما يحذر من الفساد الذي ابتلى به «النظام» في احدى مراحل في السابق . وعلى الرغم من أن البريطانيين لم يصفوا الصيغة القانونية على حيازة الهيروين ، فان استعماله تحت اشراف طبيب امر شرعي ، ولذلك فان ثقافة العقاقير ستظل ثابتة من الناحية الأساسية ، وقليلة هي الجرائم التي تعزى الى المدمنين على الافيونيات . ومتى انضم المستهلك الى هذا البرنامج توقف عن تقضية حياته في البحث عن مصادر الهيروين او عن المال اللازم لدفع ثمنه .

جرعات الميثادون الداعمة

هناك نظام مماثل في الولايات المتحدة هو استعمال جرعات الميثادون الداعمة . وبين الاسماء الشاملة والتجارية للميثادون (Diphenyl - Dimethylaminoheplanone) — هيدروكلوريد الميثادون وادانون HCL ودولوفين HCL والثوز HCL واميدون HCL) . والميثادون كالمورفين عقار يزيل الألم ولكنه يختلف عن المورفين في تركيبه الكيميائي . فلهذه المادة المركبة كليا مميزات دوائية تشبه مميزات المورفين ولكنها تتميز عن الافيونيات في أن لها فوائد عملية هي :

- ١ — يمكن اخذها بواسطة الفم او مزجها باشربة كعصير البرتقال في جرعات تتراوح بين ٤٠ ملليجراما و ١٢٠ ملليجراما على أن المعدل يبلغ حوالي ٥٠ ملليجراما في اليوم .
- ٢ — استقلابها بطيء بحيث يطيل امد فاعليتها الى ٢٤ ساعة .
- ٣ — احتمالات تسببها في اثار سامة كعدم انتظام الحيض عند النساء اقل من احتمالات استعمال المورفين .
- ٤ — والأهم من ذلك كله هي أنها تكبت الرغبة في تناول الهيروين عن طريق القضاء على نشوة الهيروين واعراض الامتناع .

الميثادون مخدر يؤدي الى التحمل ويولد الاعتماد الجسماني . وعلى الرغم من أن اسلوب عمله مفهوم فان النظريات تشبه تلك المطروحة فيما يتعلق بالمورفين . وتقتضى احدى هذه النظريات تثبيطا منتقى للاعصاب الرابطة للنخاع الشوكي واعصاب ما وراء عقد الجهاز العصبي اللارادي . ومع أن العملية تتعلق أولا بالجهاز اللاودي (نظام الياف الاعصاب التي

ينشطها الاستيلكولين) فان اكتشاف الزيادة او النقصان في الاستيلكولين تطمس كل بينة تثبت آليه فعلها المخمد. ويشير هبوط منعكسات منتقاة الى الاثر في النخاع الشوكي بينما يشير الانخفاض في معدل التنفس الى الاثر في النخاع المستطيل ويشير انخفاض حرارة الجسم الى الاثر في الوطاء. ويمكن الاستدلال على تورط محور الوطاء-الغدة النخامية-الغدة الكظرية عن طريق كبت تحرر الهرمون الحافز (وهو الهرمون النخامي الذي يطلق تجاوب الكرب في الجسم)، وقد يكون بالتالي مسؤولا عن كل كبت لتفاعل الكرب. وقد يكون كبت انتاج الهرمونات الجنسية مسؤولا عن مشكلات الحيض لدى المرأة وفقدان الشهوة الجنسية عند الجنسين على السواء.

ولم يظهر على المرضى اية آثار مرضية من تناول الميثادون باستثناء الامساك. ويبدو أن المهمات العقلية العصبية الحركية عادية جدا. وأداء المرضى جيد في غرف الدراسة. والواقع هو أن العلماء لم يتمكنوا من إيجاد فحص طبي او نفساني باستثناء تحليل البول يميز من يتعاطون الميثادون عن الأشخاص العاديين.

ويعوجب برنامج جرعات الميثادون الداعمة تنكسر دورة التدافع والتركيز لدى من يتناول هذه الجرعات وينتهي البحث عن المخدرات. ويستقر هذا المرء من ناحية جوهرية في حالة حصار بين النشوة والامتناع. وقد أظهر المرضى أنهم يبدأون تحمل اوضاع الاحباط دون أن يشعروا بالحاجة الى الهيروين. وتبدأ احلامهم واحاديثهم عن المخدر بالتلاشي وكثيرا ما ينسون حين يكونون منهكين في عمل العلاج الدوري.

يقضي الميثادون على الحاجة الجسمية الى الهيروين مزيلا بذلك المسلك الجسماني من نموذج الهيروين وبهذه الازالة تتضح التغيرات في المسلك الاجتماعي والنفساني، ولكن هذه التغيرات تعتمد كليا على جرعات العقار الداعمة، وخلافا لبعض برامج المساعدة الذاتية التي يتناولها البحث في وقت لاحق لا تفعل جرعات الميثادون الداعمة في حد ذاتها الا القليل في مجال التطور النفسي والاجتماعي، على أنها تفسح المجال بصورة غير مباشرة امام المستعملين السابقين للبقاء بعيدا عن الهيروين وللحصول على وظائف ثابتة واعالة أسرهم وبدء السير في طريق تحولهم الى اعضاء منتجين في المجتمع. وبهذه الطريقة تسهم جرعات الميثادون الداعمة ليس فقط في العوامل الاجتماعية وانما في العوامل النفسية ايضا.

على أن هناك في الوقت الحاضر عددا من العيوب والانتقادات لبرنامج جرعات الميثادون الداعمة هي :

- ١ — انه وان يكن ما يتكلفه المدمن يوميا يعادل ما يقرب ثمن كوب من القهوة، فان مجموع نفقات المعالجة بالنسبة الى المجتمع كبيرة.
- ٢ — يبدي الأطباء نفورا، وهم على حق، من بدء معالجة المرضى الشبان بأسلوب قد يجعلهم معتمدين عليه طوال الحياة.
- ٣ — ان البرنامج يلزم المريض بتناول الدواء يوميا في العيادات الخارجية.
- ٤ — ان جرعات الميثادون الداعمة هي في افضل حالاتها شفاء غير كامل.
- ٥ — ان اعطاء مخدر يؤدي الى الادمان لمن يتناولون المخدرات يناقض الأداب السائدة.
- ٦ — يجد بعض الميثادون في النهاية طريقه الى السوق العامة في الشارع.

ان من غير المألوف ان يجد المرء اكثر الانتقادات شدة لعيادات الميثادون تنبثق من مشكلات هامشية لمشكلة الهيروين. فكثير ممن يستعملون الهيروين كحوليون ومن يتناولون الاقراص المخدرة ايضا. وقد أصبحت عيادات الميثادون امكنة تجمع لسكارى صاخبين ولتجار المخدرات ولتسكعين لا عمل لهم. ورضخت عيادات كثيرة لشكاوى السكان في الاحياء الموجودة فيها فاغلقت ابوابها وانخفض تمويلها. وهذا بالطبع يشبه القول القديم بقذف الطفل مع مياه الحمام. ذلك لأنه لم يؤد أي برنامج آخر سواء كان تناول المخدر بموجبه دون قيود او بموجب انظمة لا تستعمل الادوية الى نتائج افضل من جرعات الميثادون الداعمة في العناية الطويلة الأمد لمن يتعاطون الهيروين بصورة مزمنة. فقد اعيد عشرات الألوف من الناس ممن كانوا يتناولون الهيروين، واستحالت السيطرة عليهم في الماضي وفشل معهم العلاج باتباع سبل امتناع مختلفة، الى العيش حياة عادية بفضل جرعات الميثادون الداعمة.

ازالة التسمم بالميثادون

كثيرا ما يخلط الناس بين طريقتين رئيسيتين للعلاج تستعملان الميثادون هما ازالة التسمم والجرعات الداعمة. وتعرف الانظمة التي اصدرتها سلطة العقاقير الاتحادية (FDA) المعالجة بواسطة ازالة التسمم وبواسطة الجرعات الداعمة بما يلي :

- **ازالة التسمم** ؛ باستعمال الميثادون هي اعطاء الميثادون كعقار مخدر بديل بجرعات متناقصة للوصول الى حالة خالية من المخدر في مدة لا تزيد على ٢١ يوما حتى يتم امتناع امرئ معتمد على الهيروين او على مخدرات مورفينية عن استعمال هذه المخدرات.

— **المعالجة الداعمة** ؛ اما المعالجة بمرجعات الميثادون الداعمة فهي الاستمرار في اعطاء الميثادون مع توفير الخدمات الاجتماعية والطبية المناسبة بمرجعات ثابتة نسبيا لمدة تزيد على ٢١ يوما كبديل يؤخذ بواسطة الفم بدل الهيروين وغيره من المخدرات المورفينية لأمريء معتمد على الهيروين. والوصول الى حالة خالية من المخدر هي هدف معالجة المرضى. غير أن من المسلم به ان بعض المرضى يحتاجون الى تناول العقار لمدة طويلة.

نشأت منذ اوائل الخمسينات اساليب مختلفة استعمل فيها الميثادون لازالة التسمم بالهيروين. وقد لخص تشامبرز (١٩٧٣) هذه الأساليب جميعها في صنفين رئيسيين هما: أسلوب إزالة التسمم في المستشفيات واسلوب ازالة التسمم في العيادات الخارجية. وهذان الاسلوبان يحتاجان الى تعديلات اساسية معينة حتى تصبح المعالجة مناسبة للمريض بما في ذلك تعديلات تأخذ بعين الاعتبار (١) كمية الهيروين التي تؤخذ عادة و (٢) وجود اعتماد على عدة مخدرات بينها المنومات والكحول والمهدئات الخفيفة و (٣) حالة المريض العامة العقلية والجسمانية.

يؤكد دعاة معالجة امتناع الميثادون في الميشفيات ان المستهلكين لا يكشفون فقط عن مشكلة اعتماد مخدر ما بل وعن عدة اضطرابات نفسانية اجتماعية. وكثيرا ما تعتبر هذه العوامل الخارجية الأسباب الرئيسية الكامنة وراء مشكلة الاعتماد على المخدرات ، وتحتل مكانة مهمة في معدل الانتكاسات العالي الذي يواجهه المرضى بعد الامتناع ولذلك فان الهدف من معالجة المرضى في العيادات الداخلية هو مساعدة المرء على الوصول الى حالة يتحرر فيها من المخدر في بيئة داعمة تخضع لمراقبة دقيقة وتحميه لمدة محدودة على الأقل من الضغوط المعاكسة التي يفرضها الشارع. ويؤمل خلال هذه العملية أن يتمكن البرنامج من توفير الخدمات الثانوية (كتقديم المشورة وتوفير العمل الخ..) وأن يصبح المريض متى تحرر من المخدر عضوا منتجا في المجتمع.

تتقاسم فلسفة برامج الامتناع في العيادات الخارجية ميزات كثيرة مع اسلوب العلاج في المستشفيات. فالهدف الرئيسي الاول هو حمل المدمن على تناول جرعة صغيرة معتدلة وثابتة من الميثادون (تتراوح بين ٢٠ ملليجراما و ٤٠ في اليوم) ثم تخفيض هذه الجرعة تدريجيا الى مستوى لا يحتاج فيه المريض الى تناول مخدر لتخفيف الاعراج الناجم عن الامتناع. ويشدد خلال عملية العلاج كثيرا على مساعدة المدمن على تعلم نماذج مسلكية منتجة او العودة

الى تثبيت النماذج القديمة المنتجة . على أن اسلوب ازالة تسمم الميثادون في العيادات الخارجية يتطلب من المريض اكثر من أي اسلوب آخر تحمل اكبر نصيب من المسؤولية في نجاح المعالجة والتأهيل . أما دور الطبيب فاكثـر سلبية منه في ازالة التسمم في المستشفيات ، فالطبيب يستطيع التطبيب وتقديم الخدمات الداعمة اذا قرر المريض المدمن القدوم الى العيادة . وعلى المريض خلال عملية الامتناع ان يتخذ سلسلة من القرارات للعودة الى المعالجة . وتصبح ازالة التسمم في العيادات الخارجية من هذه الناحية تفاعلا اجتماعيا وعملية دافعة . اما الامتناع في المستشفيات فعملية طبية .

مضادات الافيونيات

اختبرت عقاقير اخرى في محاولة للعثور على دواء عملي رادع لعلاج الاعتماد على الهيروين . فالنالورفين والنالكسون وسايكلازوسين ونالتريكسون ليست الا أدوية قليلة صنفـت كمضادات للافيونيات . ويلقى استعمال هذه الادوية قبولا اكثر من استعمال الميثادون من الناحية الادبية الاخلاقية ذلك لانها مضادات للمخدرات وتقضي على اثار المورفين . على انه بالنظر الى اثرها السام وعجزها عن تخفيف الشهوة الى الهيروين لا تجد القبول الذي يلقاه الميثادون عند المرضى . ولا تعرف آلية عملها بالضبط غير انه يعتقد ان لها علاقة بازدياد مستويات الاستيلكولين في مواضع معينة من الجهاز العصبي .

وتتطلب المعالجة بالسايكلازوسين اولا الامتناع عن الهيروين . ثم يعطى السايكلازوسين بجرعات متزايدة الى ان تحقق ظاهرة التحمل . والجرعة العادية التي يحدث التحمل عندها هي حوالي اربعة ملليجرامات في اليوم . ويقضي هذا المستوى على الاثار الشخصية لما يتراوح بين ٢٠ ملليجراما و٢٥ ملليجراما من الهيروين لمدة تتراوح بين ٢٠ ساعة و٢٦ ساعة . ويكون المتعاطي عادة هادئا ومتحررا من القلق ولا تبدو عليه مظاهر تحمُّد او انزعاج عقلي . والاهم من ذلك كله هو عدم وجود الدافع الى الحصول على الهيروين مما يفسح المجال امام التأهيل الاجتماعي وزيادة العمل والانتاج .

والنالورفين فاعليته قصيرة الامد بحيث لا يعود بفائدة طبية كبيرة . ويستعمل عادة للكشف عن استعمال الهيروين وتحييد اثار الافراط في الجرعة المستعملة . اما النالكسون فيجب اعطاؤه بجرعات كبيرة للقضاء على اثر الهيروين . ولما كانت الكميات المتوفرة منه محدودة فان استعماله محدود كذلك . واستعمال المضادات في الوقت الحاضر في برامج المعالجة محدود جدا لان لها : (١) اثارا جانبية مزعجة وكرهه و(٢) لانه يجب تناولها يوميا و(٣) لان المدمنين على الهيروين يرون انها لا تساعدهم .

اما النالتركيسون فهو المضاد التجريبي للخدرات الذي اظهر افضل طاقاته في معالجة الاعتماد على الهيروين، فبوجود جرعة كافية من النالتركيسون لا يترك الهيروين وغيره من الافيونات اي اثر. والنظرية السائدة الآن هي ان اثر النالتركيسون الذي يبيد الهيروين انما يتولد نتيجة لتشابه تركيبه مع الافيونيات ويعتقد ان ذرات النالتركيسون تحمل تنافسيا عبر عملية غير مفهومة محل ذرات الافيونات في مستقبلات الافيونيات في الجسم. ويبيد اثر المخدر عبر عملية ازالته من مكان فعله في المستقبلات ليحل محله هذه المضاد الذي هو ذاته حيادي ولا يؤدي الى حدوث اي اثر.

والنالتركيسون لا يؤدي الى الادمان ولا تظهر اعراض الامتناع نتيجة للتوقف عن تناوله، وهو تقريبا مضاد نقي لا يترك اي اثر يبعث على النشوة ولذلك فان لا قيمة له في الشارع ولا يثير اية نشاطات غير مشروعة في المجتمع. واثار النالتركيسون الجانبية ضئيلة للغاية، ولا يترك أية آثار جانبية بالنسبة الى معظم الافراد. غير أن تفاعلات ثانوية نسيجا تحدث في بعض الاحيان. وبين هذه التفاعلات الغثيان وألم خفيف في المعدة وارتفاع بسيط في ضغط الدم. وتختف حدة التفاعلات المعديّة عادة بتناول الدواء بعد وجبة الطعام. اما ارتفاع ضغط الدم فليس مهما من الناحية الطبية، ويعود ضغط الدم الى حالته الطبيعية بتقدم المعالجة.

يؤخذ النالتركيسون بواسطة الفم (وطعمه مر للغاية) بجرعات مختلفة. ويجب أن يزال التسمم من الاشخاص الذين يعتمدون جسمانيا على الافيونيات قبل اعطائهم النالتركيسون. ويدوم مفعول جرعة مقدارها ٥٠ ملليجراما حوالي ٢٤ ساعة، بينما يدوم مفعول جرعات مقدارها ١١٠ ملليجرامات و ١٥٠ ملليجراما ٤٨ ساعة و ٧٢ ساعة على التوالي. ويبدأ اعطاء النالتركيسون عادة بجرعة مقدارها ١٠ ملليجرامات وتزداد بمقدار ١٠ ملليجرامات يوميا الى أن يتم الوصول الى مستوى الجرعة الداعمة. ومن انظمة المعالجة الاكثر شيوعا اعطاء المريض ٥٠ ملليجراما في اليوم لمدة بضعة أسابيع تتبعها جرعات ثلاث كل أسبوع مقدارها ١٠٠ ملليجرام و ١٠٠ ملليجرام و ١٥٠ ملليجراما أيام الاثنين والاربعاء والجمعة على التوالي. وقد يصف الطبيب في بعض الحالات جرعتين في الاسبوع مقدار كل منها ١٥٠ ملليجراما تؤخذان يومي الثلاثاء والجمعة.

وتجري الآن تجارب على أساليب لاعطاء الدواء بحيث يستمر مفعول النالتركيسون مدة طويلة وتستخدم هذه الأساليب طرقا مختلفة تتراوح بين كبسولات صغيرة للغاية وأنايب وكرات صلبة واسطوانات تزرع في الجسم وكتل هلامية تلتحق عبر العضلات. وتوفر هذه الطرق اثارا مضادة فعالة لمدة شهر او اكثر.

مجموعات المعالجة

مجموعات المعالجة هي برامج المعالجة السكانية التي تحاول معالجة الأسباب النفسانية للأدمان عن طريق تغيير خلق المدمن وشخصيته . وقد صيغت الأساليب المستعملة طبقا لأساليب جمعية الكحوليين المجهولين التي تشمل اعترافات متكررة وتفاعل المجموعات والدعم المتبادل بين الاعضاء .

وانتشر مفهوم العلاج الجماعي في أواخر الخمسينات وأوائل الستينات في مختلف أنحاء البلاد . وذهبت المشاركة الجماعية العلاجية لدى نموها الى تبني المفهوم كاسلوب رئيسي في العلاج . وسار نمو المشاركة الجماعية العلاجية جنبا الى جنب مع نمو الوحدات الادارية وضمن الروح التعاونية لهذه الوحدات الجماعية العلاجية . وقد كانت فترة عيش مجموعة من الناس وعملها معا من اجل المصلحة المشتركة ولا تزال مبدءاً حوهريا في المشاركة الجماعية العلاجية .

وعلى الرغم من أن المشاركات الجماعية العلاجية كثيرا ما تدار من قبل متعاطي مخدرات سابقين ومع أن هذه المشاركات لا تضم خبراء في الصحة العقلية بين موظفيها فان طريقة العلاج تستند الى اسلوبين في معالجة جماعة من الناس نفسانيا . والاسلوب الاول هو المخاطبة او مواجهة الجماعة وهي مواجهة يرغم فيها المدمس على الاعتراف بضعفه او عدم نضجه . اما الاسلوب الثاني فهو علاج الوسط الاجتماعي الذي يعيش المدمس بموجبه ويعمل داخل وسط اجتماعي ذي نفوذ وسلطة ويتدرج في المرتبة عندما يظهر تحمله لمسؤوليات متزايدة وضبط نفس . وتطبق مبادئ تعديل المسلك او التكيف دوما على المشاركة الجماعية في صيغة تعزيز المسلك الحسن ومعاقبة المسلك السيء . وتتفاوت مدة العلاج بين وحدة علاجية واخرى . والسيناتور وحدة دائمة تجوز للمقيمين فيها البقاء مدى الحياة . وتطلب معظم الوحدات العلاجية من اعضائها البقاء فيها مدة سنة واحدة او سنتين . وتختلف البرامج كذلك من حيث اختيارها . فالبرامج القديمة تنفحص طلاب الانتماء فحوصا دقيقا فلا تقبل الا الافراد ذوي الدوافع القوية . وتظل هذه البرامج كذلك متحررة كليا من العقاقير ، بينما تذهب بعض البرامج الجديدة الى استعمال جرعات الميثادون الداعمة او الميثادون والتحرر من العقاقير معا .

ومشكلة المشاركة الجماعية العلاجية كاسلوب علاج تكمن في انها تلائم عددا قليلا جدا من الناس . والواقع هو ان ٧٥ بالمئة من اولئك الذين يدخلون الوحدات العلاجية يتكونها خلال الشهر الاول . ويشعر بعض النقاد ان معالجة المقيمين بطريقة مذلة وانزال العقوبات بهم ، وهي معالجة تتميز بها وحدات علاجية كثيرة ، تخالف مبادئ المعالجة النفسانية الداعمة . ولما كانت الوحدات العلاجية سكنية كانت ادارتها اكثر نفقة من برامج التحرر من العقاقير في العيادات الخارجية حتى وان تولي ادارتها اعضاؤها . اما بالنسبة الى النتائج فان الوحدات العلاجية لا تبدو اكثر فاعلية من اساليب المعالجة الاخرى دون تناول عقاقير . ولما كانت سينانون نموذجاً لمثل هذه البرامج فانها جديرة باعطائها جزءاً من البحث .

سينانون : النموذج القديم

قال اندور (١٩٦٨) ان المجتمع هو الذي يعد للجريمة بينما يقوم المجرم بتنفيذها . ويذهب الى القول ان ديدريتش مؤسس سينانون وضع تصاميم مجتمع جديد للمدمني المخدرات لا يكونون فيه مجرد حثالة . على ان السمعة التي اكتسبتها سينانون اضمحلت الى حد بعيد خلال السنوات الاخيرة لانها اعتبرت نظاماً دينياً وجيشاً خاصاً . وجد الهيكل العائلي في سينانون هو دوك ديدريتش الشخصية التي تتمتع بشعبية كبيرة . ويعتبر الولاء له عنصراً مهماً للغاية في برامج إعادة التأهيل . وكان لهذا الانتقال الى هذا الاجلال المطلق لديدريتش ان ساعد على بقاء المدمن ضمن سينانون . ومن بين المقومات القوية لسينانون نظام مكافآت قيمة يوفر العمل والكيان والاعتراف خطوة خطوة وانماطاً يتم التوصل اليها تتفق والمجتمع كله . ومن الاستراتيجيات الاساسية لسينانون صياغة المسلك . والطريق الى ذلك هو استعمال المجابهة والاحباط والمجوم . ويقال الشيء الكثير عن الجلسات في جماعات صغيرة في سينانون ، غير انه لا يستطيع حتى مؤسسها تفسيرها بالتفصيل . فهي مواجهات نشيطة يقف فيه غضب فرد ما وقنوطه وغيرها من عواطفه العميقة ضد جميع الآخرين في الجماعة . والقيد الوحيد هو القاعدة الاساسية التي تنص على عدم اللجوء الى العنف . ولا يستطيع احد ان يتواري عن الحقيقة ذلك لان جميع الاعضاء الآخرين يصوبون جام غضبهم على اي شخص يبدو انه يتجنب الحقيقة او يختبئ وراء كذبة . ولما كان اعضاء سينانون يعيشون معا ضمن جماعة المنظمة فانهم يظلون ابداً على اتصال مع بعضهم بعضاً فيتعلم جميع المشتركين الكثير عن انفسهم وعن حياة خالية من المخدر بوجه عام .

شبه مستهلكو المخدرات باطفال لم تنح لهم الفرصة للنضج او لتعلم الحياة في عالم محب بهم بالجميع ويحمي الجميع . وقد افتقر كل من يتعاطى المخدرات تقريبا الى هذه الصفات في حياته ، ولكن كلا منهم يمنح في سيناتور الفرصة لمعرفة هذه الصفات . ولا يستطيع المرء ان يحكم على طفل بالعقاب والعداء ذلك لان الطفل لا يأتي الى هذا العالم مزودا بشعور بالمسؤولية الاخلاقية والادبية . والاستمرار في معاقبة الاطفال لانهم لا يفهمون هو في الواقع القاء ذنب عليهم لا يعرفون له سببا وبالتالي يكتب تطويرهم . اما في سيناتور فان المقيمين يمنحون اذا هم شأوا البقاء بقية حياتهم لتطوير هذه المميزات المفقودة . ولا يمكن تحديد موعد معين للشفاء من الادمان . فبعض الاعضاء يتركون الوحدة السكنية عندما يكونون على درجة كافية من الثقة بحياتهم الحديدة الخالية من المخدرات ولكن اكثية كبيرة من المدمنين السابقين يظلون ضمن المنظمة .

وادعت المجتمعات العلاجية الفخر في شفاء اعلى نسبة من المدمني حتى الآن وفقا لبرامج اعادة التأهيل . ويقول كثيرون من الناس ان ذلك يعود الى درجة عالية من دوافع اعضاء هذه المجموعات وهم اعضاء يلتحقون طوعا ببرنامج يعرفون انه ينطوي على مشكلات صعبة للملاءمة ظروف جديدة تستهدف الشفاء ، وربما كان هذا من المتغيرات المهمة . على أن أهم الحقائق هي تلك التي توضح أن المدمنين تحولوا الى آدميين مرة ثانية . وقد انطوى هذا التحول على تغيير في جميع عوامل الادمان — الاجتماعية والنفسانية والجسمانية وعلى زوال المادة الكيميائية . وقد شاهدنا ان برامج أخرى للمعالجة قد تحاول تغيير واحد او اكثر من هذه العوامل غير أنه ان لم تكن هذه البرامج موضع عناية فان معدلات الشفاء ستظل متدنية . وعلى المدمن السابق أن يعيش عيشة مختلفة تماما تختلف كلياً عن حياة المخدرات والا فانه قد يعود الى المخدرات نتيجة للمنعكسات السابقة التي تحدثها المخدرات .

وعلى الرغم من مساعدة المشاركة الجماعية العلاجية فان بيئة جديدة تماما تحل محل بيئة الهيريين القديمة ، ولذلك فان الشكل الاساسي للادمان يمكن تنقيحه بحيث يبين ان جميع قواعد السلوك انتقلت من عالم الهيريين الى عالم جديد خال من المخدرات .

منازل منتصف الطريق ومراكز أخرى للتأهيل

هناك برامج أخرى في الولايات المتحدة توفر لمن يعتمد الافيونيات مكانا لاعادة بناء حياته الجديدة . والخدمات التي تقدمها منازل منتصف الطريق تتراوح بين الاقامة الكلية في قرى معينة وبين زيارات للاستشارة . وتلقى هذه البرامج المختلفة في انحاء البلاد دعما من

مؤسسات او هيئات متعددة. بينما تختلف ادارتها وفلسفتها بين برنامج وآخر. وتعالج هذه البرامج المتعاطين الذين ترسلهم اليهم المحاكم وتستهدف تمكين كل مشترك من العودة الى المجتمع. وتتمتع منازل منتصف الطريق بنجاح محدود بالنظر الى عجزها عن الاهتمام بجميع العوامل التي تسبب في الادمان.

البرامج التشريعية

برامج الالتزامات المدنية قائمة في بعض الولايات (وفي مقدمتها ولاية كاليفورنيا وولاية نيويورك) منذ حوالى ٢٠ عاما، والهدف الأساسي من هذه البرامج هو ابقاء مستهلك الهيروين بعيدا عن الشارع وعن الناس. وتبدو برامج الالتزامات المدنية هذه، خلافا لبرامج أخرى كبرامج الوحدات السكنية العلاجية التي حققت بعض النجاح، وكأنها خطوة الى الوراء. ولكنها في الوقت ذاته اجراءات موقفة لحماية المجتمع. ولا شك في ان تورط من يتعاطى الهيروين في الجريمة وان يكن بفطرته ليس اكثر اجراما من غيره يزداد الى درجة ملموسة من بدء تعاطي الهيروين. وقد تبين أن متعاطيا واحدا قد يكون مسؤولا بصورة مباشرة عن حمل ٣٠ شخصا على الأقل على استعمال الهيروين. وعلى الرغم من ان المتعاطين لا يتكاثرون الى هذه الدرجة فان معظمهم تعاطوا المخدر نتيجة لعشرة اصدقائهم. ولذلك فان ازالة من يتعاطى المخدرات من الشارع يخفض عدد المتعاطين المحتملين.

وتختلف تفصيلات هذه البرامج بين ولاية وأخرى، غير أنه يمكن القول بوجه عام انه متى جرم شخص ما بحيازة الهيروين او بجريمة مدنية لها علاقة بالهيروين فانه يرسل الى مركز للتأهيل بدلا من ارساله الى السجن. وعرف عن هذه الانظمة عدم مرونتها وتعتبر بعض المراكز افضل بقليل من السجون غير أن المحاكم ادركت دافع المخدر الاضطرابي الى الجريمة، وبالتالي تسقط الاتهامات الاجرامية بعد مرور بضعة سنوات على وعد شرف يقطعه المجرم على نفسه بأن يحسن سلوكه.

ويحكم على المتعاطي في معظم الحالات بمدة معينة من الزمن قد تتراوح بين ثلاث سنوات وعشر وفقا للجريمة. ويتم تقضية الأشهر الستة الأولى في مركز التأهيل للامتناع ولتحديد القابلية النفسانية والمهنية. وبعد أن يمضي المرء فترة قصيرة في مركز اقليمي يطلق سراحه بموجب وعد شرف يقطعه ويوضع تحت مراقبة دقيقة للغاية. وتطلب بعض المراكز من الشخص الذي قطع الوعد اثبات وجوده بصورة منتظمة في عيادة ما لاختضاعه

للفحوصات التي تكشف عن وجود الافيونيات ، فاذا ظل هذا الشخص خاليا من المخدر طوال المدة التي تناولها الوعد حرر من الالتزام ويتم في كثير من الاحيان اسقاط التهم الاجرامية عنه .

معالجة التحرر من المخدر في العيادات الخارجية

يشار الى اسلوب المعالجة الذي يقدم خدمات للتحرر من المخدر على اساس العيادات الخارجية اما وكأنه التحرر من المخدر او معالجة الامتناع عن المخدر في العيادات الخارجية . وهناك فروق كثيرة بين البرامج فيما يتعلق بمدى العلاج او المستوى الذي تقدمه ولكنها عادة تحتوي بعض الخدمات التالية او كلها: المعالجة النفسانية على مستوى الجماعة او الفرد والمشورة المهنية والاجتماعية والمشورة العائلية والتدريب المهني . وتختلف البرامج كذلك في مدى اشتراك المريض في العلاج فبعض البرامج عبارة عن مراكز اجتماعية يؤمها المريض بين آونة وأخرى ، وبعضها الآخر عيادات مجانية تقدم مجموعة كبيرة من الخدمات الصحية . وتقدم بعض البرامج وسائل ازالة تسمم الميثادون وتراقب مدى استعمال المريض للمخدر عن طريق تحليل البول ابان المعالجة . ولم يوضع تقييم لأسلوب العلاج هذا ذلك لأن سجلات البرامج كثيرا ما تحذف الحقائق المتعلقة بالمرضى الذين ينسحبون من العلاج في وقت مبكر . على أن معظم الخبراء يعتقدون ان هذه البرامج تساعد بعض الناس ولكن معدلات الندم عالية جدا . ويبدو أن معالجة التحرر من المخدر في العيادات الخارجية قد تكون اكثر فاعلية بالنسبة الى السكان الذين يجربون المخدر منها بالنسبة الى المدمنين .

طرق عديدة للعلاج

اختارت بعض برامج المعالجة طرقا متعددة للعلاج بتوفير اكثر من اسلوب واحد للمعالجة . وتتمتع هذه الطرق بفائدة اختبار أسلوب بديل للمعالجة . ويستجيب بعض المرضى لنوع معين من العلاج اكثر من استجابتهم لنوع آخر . ويمكن للمرضى بموجب برنامج الطرق المتعددة للعلاج الانتقال بسهولة من نوع للعلاج الى نوع آخر . وقد تتضمن البرامج الكبرى المتعددة الطرق جرعات الميثادون والداعمة وخدمات ازالة التسمم ومعالجة التحرر من المخدر في المستشفيات والعيادات الخارجية والمشاركة العلاجية الجماعية وتقوم الحكومة الاتحادية اليوم بدعم البرامج المتعددة الطرق للعلاج القائمة على المشاركة العلاجية الجماعية وعلى معالجة الاعتماد على المخدر .

الموجز

يعكس التنوع الكبير في أساليب العلاج الافتقار الحالي الى معرفة تامة بطبيعة الادمان على المخدرات وسوء استعمالها. ولا يزال هناك شك في الاسباب، وان كانت هي مرض ام لا، وفي مدى كون الحالة جسمانية او نفسانية. ويواصل صانعو السياسة مناقشة هذه القضايا في وقت يحاول فيه الباحثون زيادة معلوماتنا عن هذه المشكلة الاجتماعية المعقدة. وعلى الرغم من أن برامج المعالجة في مختلف انحاء البلاد لا تشفى بعض المعتمدين على المخدرات فان هذه البرامج بالنسبة الى الاكثية توفر دعما ودرجة ملحوظة من التأهيل لاداء افضل والحياة افضل.

ولما تعذر وجود أسلوب واحد للعلاج يوفر حلا لمشكلة سوء الاستعمال فان الابحاث والتجارب تجري الآن على انواع مختلفة من أساليب العلاج. ويعمل بعض الباحثين منتهجين أساليب مسلكية كالعلاج المنفر او علاج التكيف السلبي الذي يعرض فيه المريض لصدمات كهربائية او يعطى مواد تسبب الغثيان في الوقت ذاته الذي يعطى فيه المخدرات. ويستعمل آخرون اساليب التغذية الحياتية المرتدة لتدريب الناس في السيطرة على الحالات الداخلية ووظائف الجسم. وتناول البحث كذلك دراسة مسألة التصوف كوسيلة محتملة للحد من استعمال المخدرات الخفيفة وعلى الاخص بين طلاب الجامعات. وتوجه الآن عناية خاصة لتطوير بدائل عن سوء استعمال المخدرات قد تشمل أنشطة ذات معنى او حرفا يمكن للشبان ممارستها بدلا من تعاطي المخدرات.

الفصل الحادي عشر

ادوية بلا وصفات طبية

ينزع الأمريكيون بطبيعتهم الى الاستقلال ويودون الاعتناء بانفسهم، ومن هنا بدأ اكثرية سكان هذه البلاد تتخلى عن العناية الطبية الاحترافية لان تكاليفها باهظة ولا تستطيع تحملها. ويوجز المذيع التلفزيوني القوي الحجة الاعراض المرضية، ويطمئنا الى اننا لسنا وحيدين ولكن الملايين من الناس يعانون ارقا او توترا عصبيا بسيطا وان ايا من هذه الاعراض يمكن علاجها بكل بساطة ودونما نفقة تذكر بتناول الدواء، س او ص او ع. وهكذا يوضع حجر الاساس لصناعة رأسماها ملايين الدولارات تتوسع بسرعة وتنتج الافا من الادوية التي يمكن الحصول عليها دون وصفة طبية. ولا يعود هذا الى ان الأمريكيين يعانون امراضا كثيرة وانما لان مئات الملايين من الدولارات التي تنفق في الاعلان اقنعتنا باننا نعاني هذه الامراض. واننا نلقى التشجيع على تشخيص المرض بانفسنا وعلى ان نطيب انفسنا من كل الم ابتداء من تساقط الشعر والقدم المسطحة الى أمراض التنفس والام المعدة والاحشاء. ونقتنع باننا في حاجة الى تطيب انفسنا بحيث يوجد في كل منزل ما معدله ٣٠ نوعا من الادوية المختلفة بينها ٢٤ دواء دون وصفة طبية.

وعلى الرغم من ان الأمريكي لا يشتري الادوية التي يمكن الحصول عليها دون وصفة طبية بغية المتعة فانه يتوقع من الدواء ان يخفف عنه بعض الحقائق المؤلمة في هذه الحياة. وكثيرا ما يقال اننا مجتمعات نستعمل الادوية ولكن الاهم من ذلك هو القول اننا مجتمعات نسيء استعمال الادوية. واذا عرفنا سوء الاستعمال بانه تناول مادة بغية الحصول على مفعول غير ذلك الذي قصد من صنعها او غير ذلك مما تستطيع المادة انتاجه فانه يجب ان نضيف عددا كبيرا من الادوية الى قائمة الادوية التي يساء استعمالها في الولايات المتحدة.

كيف يمكن ان نصنف تناول الادوية التي يمكن الحصول عليها دون وصفة طبية بانها سوء استعمال ؟

١ — الادوية التي يتم الحصول عليها دون وصفة هي في معظمها دون فاعلية ولا تتفق مع الادعاءات الاعلانية عنها . ومايجب ملاحظته هو ان الاعلان يستند الى حاجات وضرورات ومخاوف كامنة والى رغبة في الهرب لا الى علاج طبي . وذهبت تحقيقات قام بها مجلس الشيوخ خلال العقد الماضي ليس فقط الى دراسة الادعاءات الكاذبة في اساسها وانما الى خدع نفسانية لا علاقة لها بالموضوع تستخدم للدعاية لهذه المنتجات .

٢ — يمكن للادوية التي تشتري دون وصفة طبية ان تكون خطرة جدا فهناك اخطار كامنة في المادة الكيميائية ذاتها — اخطار تتمثل في الحساسية الشخصية (فقد حدثت عدة وفيات بين اناس لم يكونوا على علم بان لديهم حساسية للمادة التي يتناولونها) والاحطار المحتملة لدواء يستعمله اناس غير مؤهلين لاستعماله . وقد يؤدي عدم الفعالية في كثير من الاحيان الى تناول جرعات زائدة ولما كان معظم الناس مقتنعون بصورة او باخرى بان جميع الادوية الخطرة انما تنظمها وصفات طبية فانهم لا يعتبرون جرعة زائدة من دواء يشتري دون وصفة شيئا خطرا . ويجب الاشارة الى ان الوصفات الطبية انما تنظم فقط الادوية الاكثر خطرا .

٣ — الادوية التي تشتري دون وصفة ليست الا مضیعة للمال والوقت .

٤ — تمنح الادوية التي تشتري دون وصفة شعورا بالامان واخفاء الاعراض ومن هنا لا يسعى المريض للحصول على العناية الطبية المناسبة .

٥ — لعل اهم العوامل هو ان فكرة «افضل الاشياء لافضل حياة عبر الكيمياء» تشجع على الاعتقاد بان هناك دواء كيميائيا شافيا لجميع الامراض . وقد يكون هذا الاعتقاد هو اساس مشكلة العقاقير في الولايات المتحدة .

يعرض هذا الفصل حالات قليلة من الادوية التي تشتري دون وصفة طبية . ويجب ان يكون هذا البحث نمودجا يطبق على الاكثية الساحقة من الادوية الاخرى بحيث يتوجب التعامل معها بحذر شديد .

تنظيم الادوية التي تشتري دون وصفات

يمكن فهم الحقيقة القائلة ان امريكا مجتمع كيميائي بمعناها الكامل عندما نرى الاف الاعلانات والرسائل التجارية التي تروج للتشخيص الذاتي بالتعرف على الخطوط العريضة للاعراض المرضية. وعلى الرغم من ان كثيرين يقولون ان على المرء مراجعة الطبيب فانهم يقولون علنا انهم يستطيعون القيام بمهمة الطبيب وباسعار اقل.

ويظهر اقتناع الناس في اعتقادهم بان شرعية هذه المواد تضمن فاعليتها وسلامتها. فاذا لقينا نظرة على القوانين الرئيسية التي تتعلق بالادوية التي تشتري دون وصفات طبية فاننا نجد ان هذه القوانين تشير الى حسن نية ولكنها لا تؤدي عادة الى نتائج مرضية. وقد اتخذت الخطوة الاولى نحو تنظيم هذه الادوية عام ١٩٠٦ باقرار قانون الغذاء النقي والادوية الذي منع المتاجرة بين الولايات بالاغذية والادوية المغشوشة. على انه لم يشترط ان تكون الادوية مأمونة للاستهلاك البشري الا عند اقرار قانون الاغذية والادوية وادوات التجميل في عام ١٩٣٨. فقد اشترط هذا القانون على ان يبرهن صانع هذه المواد ان الادوية الجديدة مأمونة قبل طرحها في السوق وان يدمغ هذه الادوية بذلك الالابات. ومع ذلك فان القانون لم يشمل الادوية القديمة. ونص تعديل ويلر — لي لقانون FTC على فرض مراقبة اضافية على الاعلانات الزائفة عن الادوية وادوات التجميل وعلى ممارسات خادعة اخرى لم يحددها هذا التعديل. وفي عام ١٩٥٢ قسم تعديل تقدم به دورهام ومهفري لقانون الاغذية والادوية وادوات التجميل الادوية الى قسمين: ادوية بوصفة طبية واخرى دون وصفة. واخيرا نصّ تعديل كيفوفر — هاريس لقانون الاغذية والادوية وادوات التجميل الذي اقر سنة ١٩٣٨ على ان يكون الدواء فاعلا وليس مأمونا فقط. غير ان هذا التعديل لم يشمل غير الادوية الجديدة.

وهكذا يبدو وكأن القانون يحمي الناس حماية حسنة ومع ذلك فان هناك بعض المشكلات. فقد عمدت الاكاديمية الوطنية لمجلس ابحاث العلوم مثلا الى تمتين فعالية الادوية التي طرحت في السوق بين ١٩٣٨ و١٩٦٢ وبالنسبة الى ما تدعيه البيانات التي تكتب على الادوية. وخلصت الاكاديمية الى ان ١٥ بالمئة فقط من هذه الادوية كانت ذات فاعلية، وان ٢٧ بالمئة ربما كانت فاعلة غير ان البيئة لم تكن دامغة وقاطعة وان ٤٧ بالمئة ربما كانت فاعلة (ولكن البيئة لم تكن كذلك دامغة وقاطعة) وان ١١ بالمئة لم تكن فاعلة بالمرة. على ان الشيء الرئيسي الذي لم يف بالغرض في هذه الدراسة هو ان الاكاديمية لم تضمن غير

٤٠٠ دواء من اصل مايتراوح بين ١٠,٠٠٠ دواء و ٥٠٠,٠٠٠ . وقد انتج العقد الماضي عشرات الالاف من الادوية الجديدة، وهذه كميات يتعذر على الادارة الاتحادية للاغذية والادوية فحصها . ووضعت الحكومة برنامجا للفحص الذاتي والمراقبة من قبل شركات صيدلة يعتمد على نزاهتها . وتعتمد هذه الشركات وان تكن بطبيعتها نزيهة الى تعزيز ماهو ايجابي وازالة ما هو سلبي . وظهرت شهادات تليت في جلسات عقدها مجلس الشيوخ اخيرا ان شركات الصيدلة ارتكبت في حالة تلو الحالة جريمة اعطاء معلومات خاطئة عن نتائجها او تشويه هذه المعلومات او حتى حجبها .

وبالنظر الى القلق المتزايد بشأن سلامة الادوية التي تباع دون وصفة طبية وفاعليتها عقدت لجنة في مجلس الشيوخ جلسات تناولت مسألة الترويج لهذه الادوية وفاعليتها ذلك لأنها تزيد المنافسة وتؤثر في مرافق التجارة الصغيرة وفي صحة الناس ورفاههم . وبالنظر كذلك الى الابحاث المتنامية المتعلقة بالاختطار المحتملة لهذه الادوية التي تهدد الصحة وعدم فاعلية معظم هذه المستحضرات والبيانات الزائفة والادعاءات الكاذبة التي يصدرها صانعو هذه المستحضرات قررت ادارة الاغذية والادوية دراسة الادوية التي تباع دون وصفة طبية وسلامتها وفاعليتها بشكل منتظم .

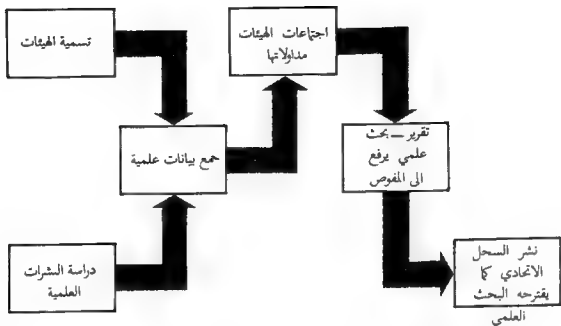
وانطوت هذه المهمة الضخمة على تقسيم هذه الادوية الى ٢٧ صنفا وتشكيل ١٦ هيئة لدراسة هذه الأصناف ثم طباعة رسالة عن سلامة الادوية وفاعليتها ورافاق الادوية المعنية ببيانات خاصة (راجع الشكل ١١ ، ١ للاطلاع على عملية ادارة الأغذية والادوية) . ويبحث كل هيئة في شيعين هما (١) المواد الفعالة (active ingredients) (ويقدر ان هناك فقط ٢٠٠ مادة فعالة تتألف منها مئات الالاف من الادوية التي تباع دون وصفة) و (٢) ما الذي تستطيع هذه المواد الفعالة عمله للمستهلك ؟ وهكذا حددت كل هيئة تلك المواد الفعالة فقط التي كانت مأمونة وفعالة واقتصرت البيانات على ما ينتظر من هذه المواد الفعالة عمله عند تناول جرعة معينة موصوفة .

طلب من الهيئات التي شكلت لدى تنظيم التحقيق دراسة الاصناف التالية :

| | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| المواد المضادة للحموضة | الفيتامينات / المواد المعدنية |
| المواد المضادة للانتفاخ | المواد المضادة للاسهال |
| المواد المضادة للسعال والبرد | المواد المضادة للعرق |
| المليينات | منع حروق الشمس وأدوية معالجتها |
| المواد المضادة للقيء | اسعافات صحية تؤخذ |
| المواد المضادة لقشرة الرأس | بواسطة الفم |
| منظفات الاسنان وأدوية الأسنان | أدوية مضادة للتنزيف |
| مقويات الدم | أدوية توسع مجاري الهواء |
| مسكنات الألم | وأدوية معالجة الربو |
| المنبهات | اقراص مهدئة ومنومة |
| أدوية معالجة الحساسية | أدوية مضادة للروماتزم |
| أدوية معالجة العين | أدوية منع الحمل |
| أدوية لمعالجة الامراض الجلدية | أدوية داخلية مختلفة |
| أدوية مضادة للميكروبات | |

وعندما تنتهي جميع التحقيقات سيحصل الناس على ما يطمئنهم الى أن جميع الادوية التي تباع دون وصفة طبية تفرق ببيانات ملائمة وإلى أنها مأمونة وفاعلة عند مستوى الجرعة التي يوصى بها . وكان يفترض ان تنتهي هذه التحقيقات عام ١٩٧٥ ولكن العملية لاتزال مستمرة . وكلما تقدمت كل هيئة بنتائج تحقيقها يصدر بيان صحفي ليعلمنا بما تم التوصل اليه من نتائج فيما يتعلق باستعمال المليينات وتنظيف الفم او استعمال المواد المضادة للحموضة . وعلى الرغم من أن ملايين الامريكيين باتوا على علم بأن ادويتهم المفضلة التي يشترونها دون وصفة طبية ليست ذات فاعلية فانهم لايزالون يستعملونها .

وعندما تتأكد ادارة الاغذية والادوية من ان بعض المنتجات غير مأمونة وغير فاعلة او أن البيانات المرفقة بها مشوهة يمنح صانع هذه الادوية مدة محدودة من الوقت يجعل هذه الادوية خلالها مأمونة وفاعلة او يغير البيانات او يفعل ذلك كله . وقد يختار الصانع انتاج دواء جديد مما يمنحه وقتا يثبت خلاله سلامة وفاعلية مركب معين .



الشكل ١١ ، ١ عملية مراجعة الادوية كما طلبتها الادوية والادوية .

وعلى الرغم من أن هيئات التحقيق وجدت ان بعض المواد الفعالة سليمة وفاعلة فانها خلصت في بعض الاحيان الى أن مركبا معينا قد يكون غير ضروري وقد ثبت أنه غير صحي للمستهلك . وتشكل المليينات مثالا على ذلك اذ ارتأت اللجان أن ثمة افراطا في استعمال المليينات التي يصفها المرء لنفسه وان استعمال هذه المليينات لمدة طويلة قد يلحق ضررا كبيرا بالوظيفة الطبيعية للأعضاء .

وقد اتخذت انظمة جديدة تتعلق بالاعلانات الخادعة والبيانات التي ترفق بالادوية التي تباع دون وصفة طبية . ويعتبر الاعلان مضللا اذا كانت هناك محاولة لاختفاء المواد الفعالة او اذا حاول صانع الادوية ايجاد اسواق جديدة باختراع امراض جديدة . ويعتبر الدواء غير مرفق ببيان مناسب (١) اذا لم يتضمن البيان جميع المواد الفعالة وكمياتها (٢) اذا تضمن البيان ادعاءات علاجية مبالغ فيها (٣) اذا لم تظهر التحذيرات في مكان بارز و(٤) اذا كانت التحذيرات صعبة الفهم على الناس العاديين .

تشرح الصفحات التالية بعض اصناف الادوية التي تباع دون وصفة طبية وما توصلت اليه هيئة ادارة الاعذية والأدوية فيما يتعلق بسلامة الادوية وفعاليتها والبيانات التي ترفق بالادوية ضمن نطاق ذلك الصنف المعين .

المواد المضادة للحموضة

ينفق الأمريكيون أكثر من ١٠٠ مليون دولار سنوياً في استحضرار المواد المضادة للحموضة التي يمكن الحصول عليها بكل حجم يمكن ان يتصوره العقل وبأي شكل وصيغة بحيث تلائم حاجة المستهلكين وتناسبهم. فهناك أكثر من ٣٠٠ نوع من الاقراص والحبوب واللبان واللوزنج (الاقراص السكرية) وحوالي ١٥٠ سائلاً وما يزيد على ١٠٠ مسحوق مختلفة.

وكانت أول هيئة تابعة لادارة الاغذية والأدوية تجتمع هي هيئة النظر في المواد المضادة للحموضة. وكانت بعض الخطوط التوجيهية المتصلة بالموضوع التي عرضت في عملية الدراسة هذه كما يلي (١٩٧٤):

١ — لم يستطع صانعو المواد المضادة للحموضة الا تقديم ثلاثة ادعاءات علاجية في بياناتهم هي أن نتائجهم مأمون وفعال بالنسبة الى تخفيف ألم القرحة وعسر الهضم الحامضي وحموضة المعدة او كلها معاً. وكان يترتب على البيانات أن تحتوي تحذيرات من الآثار الجانبية التي ينتظر أن تحدث في خمسة بالمئة او أكثر من المستهلكين الذين يتناولون هذه المستحضرات. والواقع هو أن جميع بيانات المواد المضادة للحموضة التي يشاهدها المرء في مستودعات الادوية تنصاع الآن لهذه القواعد.

٢ — حددت الهيئة فقط ١٣ مادة فعالة مقبولة او مجموعة من المواد الفعالة للمواد المضادة (وردت هذه في الجدول ١٠ ، ١). وقررت ان في استطاعة الصانعين الذين لم يلتزموا مسبقاً بهذه القاعدة الاستمرار في تسويق نتاج ما اذا غيرت المواد الفعالة بحيث تتفق والمقاييس الجديدة التي وضعتها الهيئة.

٣ — حدد الحد الاعلى للسلامة والحد الأدنى لمستويات الجرعات الفاعلة بالنسبة الى كل من المواد الفعالة.

الجدول ١٠١١ المواد الفعالة المقبولة في المواد المضادة للحموضة كما حددتها ادارة الاغذية والادوية

| | |
|---|---------------------------------------|
| المواد الفعالة التي تحتوي ملح حامض الستريك | المواد الفعالة التي تحتوي الالومنيوم |
| المواد الفعالة التي تحتوي الهيدروكسيد | المواد الفعالة التي تحتوي البيكربونات |
| المواد الفعالة التي تحتوي الغوسفات | المواد الفعالة التي تحتوي البيرموث |
| المواد الفعالة التي تحتوي البوتاس | المواد الفعالة التي تحتوي الكالسيوم |
| المواد الفعالة التي تحتوي ملح حامض الفوسفات | المواد الفعالة التي تحتوي الصودا |
| | بيكربونات الصودا |
| الجلاليسين (امينات الحامض الخلي) | المواد الصلبة في الحليب المخفف |

المرض

المعدة مزودة بخلايا تصنع حامض الكلوريدريك (HCL) وتفرزه بحيث يتوفر pH مناسب لهضم الطعام وعلى الاخص البروتينات. وتحتوي المعدة كذلك خلايا تنتج مخاطا يحمي بطانة المعدة مما تفرزه من احماض وانزيمات. ويصبح ابتلاع الطعام منشطا لافراز حامض الكلوريدريك في المعدة. وثمة انواع معينة من الطعام تنشط هذا النتاج بشكل خاص (كالكهوه والبهارات مثلاً) وقد تسبب العصبية في زيادة افراز حامض الكلوريدريك. وقد يتسبب ابتلاع الهواء خلال تناول الطعام في حرقه معدية تستدعي استعمال المواد المضادة للحموضة. وهذه المشكلات اذن سواء كانت فردية او جماعية قد تؤدي الى سوء هضم حامضي.

المواد الفعالة في مضادات الحموضة غير القابلة للامتصاص هي في العادة مزيج من المنجنيزيوم وهيدروكسيد الالومنيوم غير انه قد يواجه المرء انواعاً مختلفة من المواد الفعالة المقوية. وتعتبر المواد المضادة للحموضة فاعلة عادة اذا هي استعملت بصورة مناسبة. على ان الافراط في استعمالها قد يتسبب في مضاعفات جانبية. ويحتوي كثير من هذه المستحضرات مركب الاسبرين، ويتوجب على جميع الافراد الذين يعانون قرحة او التهابا في المعدة او غير ذلك من الاضطرابات المعدية ان يحدوا من تناولهم لاي دواء يحتوي الاسبرين. ولا ينصح حتى اولئك الذين لا يعانون اية اضطرابات معدية بتناول ادوية مضادة للحموضة تحتوي الاسبرين ذلك لان الاسبرين هو اكثر الادوية تهيجاً للمعدة. والواقع هو ان اكثر الاسباب التي يشهد بها في استعمال المواد المضادة للحموضة (كالقرحة واضطراب المعدة، وعسر الهضم الحامضي) عبارة عن اوضاع يجب الا يكون فيها للاسبرين

مكان في العلاج . وتترك الكحول والاسبرين غير المعالج بالمواد المضادة للحموضة في حالة تناولهما مجتمعين اثرا مضاعفا في فقدان الدم من الخياط المعدي .

تستخدم المواد المضادة للحموضة من قبل المصابين بالتهاب في المعدة او بقرحة بغية الحلولة دون مستويات الحموضة المعدية والحاق مزيد من التلف في بطانة المعدة والأمعاء الدقيقة غير انه بالنظر الى ظاهرة «تجاوز الهدف Reboundeffect» (حين ينخفض pH المعدة بسبب المواد المضادة للحموضة يكون رد فعل المعدة هو زيادة انتاج الحامض) فان تمز (Tums) او رولايدز (Rolaids) قد يكون سببا في المشكلة بقدر ماهو علاج لها . والمواد المضادة للحموضة مأمونة الجانب عادة حين تؤخذ وفقا لارشادات الاستعمال المتعلقة بها . على ان المعدة تفرغ محتوياتها بسرعة ويتلاشى اثر تعادل الحامض خلال ٣٠ دقيقة . واذا استمر الوضع يتوجب استهلاك كمية اضافية من المواد المضادة للحموضة . ويوفر الطعام وعلى الاخص البروتينات من لحوم لا دهن فيها ومن (الحليب الذي استخلصت منه القشدة مفيد كالحليب بكامله) معدلا للحموضة طبيعيا ومناسبا للبيئة المعدية تتسبب في امساك اقل من ذلك الذي تتسبب فيه المواد المضادة للحموضة .

واذا كانت هناك حاجة الى تعديل الحامض في المعدة فان كربونات الصودا (صودا الطبخ) قد تكون افضل دواء فهي غير غالية الثمن ولا تحتوي اي اسبرين او غيره من المواد الفعالة . غير ان الصوديوم الموجود فيها وفي مواد اخرى كثيرة مضادة للحموضة قد تتسبب في اثار جانبية محتملة . فالصوديوم يحافظ على الماء في الجسم ولذلك فان استعماله محظور عند اولئك المرضى الذين يعانون ارتفاع ضغط الدم . وعلى الافراد الذين يتناولون اطعمة لا تحتوي غير قليل من الصوديوم ان يمتنعوا عن استعمال كربونات الصودا . ويجب الا يؤخذ الالومنيوم او الماغنسيوم او الكالسيوم مع المضادات الحيوية التي تحتوي التتراسيكلين لانها تعيق امتصاص هذا المضاد الحيوي من القناة الهضمية .

المليينات

يقال ان المليينات هي اكثر الادوية التي تباع دون وصفة طبية استعمالا وسوء استعمال في الولايات المتحدة فهناك مئات من المليينات مطروحة في الاسواق ينفق الامريكيون ملايين الدولارات سنويا في شرائها . وهناك مليينات تتسبب في تشكيل كتل وقد تحتوي مشتقات السيلولوز والبوليكاربوفيل والنخالة المستعملة كنظام تغذية — تتسبب هذه في كتلة بحيث

تحتفظ بالماء في الأمعاء مما يسهل مرور المادة البرازية . وقالت لجنة الخبراء التابعة لهيئة إدارة الأغذية والأدوية ان المليينات التي تكون الكتل هي واحدة من أكثر المليينات المستعملة سلامة لأنها تعمل بصورة طبيعية . وتحتاج هذه المليينات الى ابتلاع ثماني أونصات من الماء مع كل جرعة للتأكد من عدم حدوث اي انسداد في القناة الهضمية واعطت لجنة الخبراء هذه نظام تغذية النخالة اهمية قصوى اذ تعتبر ستة جرامات الى عشرة جرامات في اليوم بالإضافة الى السوائل مأمونة الجانب وفاعلة . وحسب الإفطار الغنية بالنخالة والخبز المصنوع من القمح ككل مصادر جيدة كنخالة القمح ، اذ تحتوي ١٠٠ جرام من رقائق النخالة مايتراوح بين ٢,٧ جرام ٦,٥ جرام من الليف الخام وتحتوي شريحة واحدة من خبز القمح مايتراوح بين جرام واحد وجرامين . ولم تعتبر الهيئة اقراص النخالة مأمونة الجانب وفاعلة .

وهناك نوع آخر من المليينات هو المليينات الملحية (التي تحتوي الملح) والمليينات مفرطة التناضح ويفترض بان هذه المليينات تعمل باجتناب الماء الى الأمعاء الدقيقة بسبب الاجتناب التناضحي للملح او اي عامل تناضحي آخر . غير انه يبدو ان الية عملها الآن عبارة عن سلسلة معقدة من التبادل تجري في القناة الهضمية . وخلصت لجنة الخبراء الى انه يجب اقتصار استعمال المليينات الملحية على احيان قليلة فقط ذلك لأن استعمالها لأمد طويل او يوميا يتسبب في عدم توازن كهربائي خطير . وتشكل المنتجات التي تحتوي املاح المجهيزوم او الفوسفات امثلة على هذه المليينات . ويجب ان تظهر التحذيرات من الصوديوم في البيانات المتعلقة بهذه المنتجات كما يجب ان تتضمن هذه البيانات تحذيرات مماثلة من استعمال هذه المليينات لمدة طويلة او من قبل اولئك المصابين بالكلية او بامراض اخرى .

وهناك نوع ثالث من المليينات هو ذلك الذي يحدث اثاره عبر تهيج المعى . ويدخل ملين «اكس - لاكس» الشائع الاستعمال وزيت الخروع ضمن هذا الصنف من المليينات . ويجب ان تستعمل هذه المليينات بين حين وآخر فقط . كما انه يجب ان يحمل البيان المرفق بمثل هذه المليينات العبارة التالية : « قد يؤدي استعمال هذا المركب لمدة طويلة او باستمرار الى الاعتماد على المليينات والى فقدان الوظيفة العادية للأمعاء . وقد تحدث آثار جانبية خطيرة نتيجة لاستعماله لمدة طويلة او استعمال جرعة زائدة . » وآلية عمل هذه المليينات هي تحريك محتويات الأمعاء عبر القناة الهضمية بشكل اسرع عن طريق اثاره حركة التمعج في القناة الهضمية .

وتؤلف ملينات التشحيم (الزيوت المعدنية) نوعا آخر من المليينات حدد بأنه مأمون الجانب وفعال اذا اخذ بكميات تعطى بواسطة الفم عادة . ويجب الا تؤخذ هذه المليينات

الا عند النوم فقط. والعيب في استعمال الزيوت المعدنية هو ان امتصاص الفيتامينات القابلة للذوبان في الدهون يتعطل وان مستويات البروثرومين قد ينخفض وان استعمالها بصورة منتظمة خلال الحمل قد يؤدي الى امراض نرفية في المولود الجديد. وقد يؤدي استعماله بصورة مزمنة (وعلى الاخص اذا اخذ بجرعات زائدة الى تسرب شرجي والى تفاعلات جلدية).

ولما كان الامساك مصدر قلق كبير للامريكيين كان من الواجب البحث عن معرفة اكبر لاسبابه. وتعريف الامساك هو بوجه عام «صعوبة او قلة حدوث تفريغ المعى الكبير» غير ان الكثيرين من الناس لهم تعريفهم الخاص للفظ «قلة» ووصفت لجنة الخبراء التفريغ العادي بأنه يتراوح بين ثلاث مرات في الاسبوع وثلاث مرات في اليوم. وقد تسهم معلومات تشير الى أن الأغذية المكررة التي تحتوي قليلا من الألياف وهي اغذية شائعة في الطعام الأمريكي الى نسبة عالية في المرض الرنجي والى مرض تهيج الامعاء والزائدة الدودية والى سرطان القولون بحيث ان انتظام تفريغ الامعاء مهم بالنسبة الى صحتنا.

على اننا نخلص عند دراسة اسباب الامساك الى الاستنتاج بأن المليينات لا تشكل علاجاً للمشكلة. فالامساك ينشأ عن:

- ١ — عدم تناول ما يكفي من الماء.
- ٢ — عدم تناول مقادير كافية من الغذاء.
- ٣ — عدم توفر النشاط الرياضي الكافي.
- ٤ — عدم تلبية دعوة الطبيعة الى التبرز عند الشعور بذلك.

ولهذا ولتفادي الامساك يترتب على المرء قبل كل شيء ان يتناول كثيرا من الماء. وتقول بعض المراجع انه يجب تناول $\frac{1}{3}$ الانصة من الماء لكل ليبرة من وزن الجسم، او بمعنى آخر يتوجب على من يبلغ وزنه ١٢٠ ليبرة أن يتناول ٤٠ اونصة من الماء (خمسة اكواب يتسع كل منها لثلاثي اونصات) ويجب كذلك زيادة الألياف في الاطعمة كالفواكه النية والخضار والمكسرات والقمح غير المقشور فهذه الاطعمة بالاضافة الى ما تحتويه من الياف غنية بالفيتامينات والمعادن التي تفيد الجسم. والتمارين الرياضية وحتى المشي على الاقدام تشكل عنصرا آخر له فوائد جانبية هنا فهي لاتساعد فقط على تنظيم نمو عضلات الامعاء ولكنها تمتلك كذلك القدرة

على زيادة التحمل والقوة والخفة والنشاط والمرونة والمهارة ناهيك عن التحرر من التوتر العقلي الذي قد يرافق الامساك او يكون سببا فيه . وعلى المرء أن يتذكر أخيرا ان عدم تلبية نداء الطبيعة يلحق ضررا بالصحة . وعليه أن يلبي الدعوة متى اطلقت الطبيعة نداءها هذا . حاول أن تحدد وقتا ما خلال النهار لتلبية نداء الطبيعة ولتجعل من ذلك عادة . والقناة الهضمية تتبجح عادة بالطعام ولذلك يجب على المرء أن يكون متنبها ويرقب الجهاز الهضمي وما يطلقه من اشارات بعد وجبة الطعام .

ومن الأفضل للصحة التعامل مع جسدك بصورة طبيعية لمنع الامساك ، غير انه اذا تسببت الظروف في هذه المشكلة فإن الملين الطبيعي (الذي يكون الكتلة في زيادة حجم محتويات الامعاء او التشحيم) افضل لك من ملين مهيج او مفرط التناضح .

الاقراص المنومة خلال الليل والمهدئات خلال النهار

ظلت معظم الاقراص المنومة التي تباع دون وصفة طبية تحتوي مواد مضادة للهستامين ومركبات سكوبولامين والبروميدات وغير ذلك من مركبات مختلفة كالاسبرين الى ان رفعت لجنة الخبراء المنيقة من ادارة الاغذية والادوية تقريرها عن سلامة الاقراص المنومة خلال الليل والمواد المهدئة خلال النهار وفعاليتها . ويعود عمل معظم هذه المواد في الدرجة الاولى الى الخواص المضادة للجهاز العصبي نظير الودي اي انها تحجب الاستيلكولين عند المشبك العصبي . وتتفاوت اثار المواد المضادة للجهاز نظير الودي ولا يمكن التكهن بها . وكثيرا ما يتعرض مستعملو هذه المواد لمزيج شاذ من تهيج وهبوط في الجهاز العصبي المركزي . وتحتوي معظم الانواع مزججا ما من مواد مختلفة وكثيرا ما زاد هذا في تعقيد اختلاط وتشوش الاعراض الناتجة عنها . وكانت المهدئات التي تباع دون وصفة طبية والتي كانت تحتوي الى ما قبل عام ١٩٧٩ سكوبولامين تشكل مشكلات محتملة تعرف باسم «ذهان الانرويين» . وكثيرا ما يصاب مستعملو هذه المهدئات بسمية الجهاز العصبي المركزي .

كان ما خلصت اليه لجنة الخبراء التابعة لهيئة ادارة الاغذية والادوية فيما يتعلق بالمواد المهدئة التي تباع دون وصفة طبية هو أن المواد الفعالة المذكورة اعلاه (البروميدات ومركبات سكوبولامين والمواد المضادة للهستامين) لا تعتبر مأمونة الجانب وفعالة بوجه عام عند

استعمالها كمساعدات منومة خلال الليل او مهدئة خلال النهار . واعتبرت البروميديات غير مأمونة الجانب كجرعات علاجية تؤخذ لتساعد على النوم خلال الليل او كمسكنات تؤخذ خلال النهار بسبب السمية او أثارها المسخية المحتملة على تكوين الجنين . واعلنت منتجات سكوبولامين غير مأمونة الجانب اذا استعملت كجرعات كبيرة الى درجة تكون معها فاعلة . اما المواد المضادة للهستامين « فرما كانت مأمونة الجانب وربما كانت فاعلة ايضا » ولكن الهيئة لم تعتبرها مأمونة الجانب وفاعلة لأن ذلك يقتضي حقائق علمية اضافية قبل الموافقة على طرحها في الاسواق كمساعدات على النوم على الرغم من احتوائها مثل هذه المواد الفعالة .

وتعتمد معظم المهدئات التي تباع في الولايات المتحدة دون وصفة طبية في الوقت الحاضر اما على البيزلامين او الدوكسيلامين (وهما من المواد المضادة للهستامين) في خواصها المهدئة (راجع الجدول ١١ ، ٢) . وتباع الادوية ذات التركيب الكيميائي المماثل كمواد مضادة للهستامين وتستخدم عادة في معالجة الحساسية واعراض الزكام العادي . (وتعمل المواد المضادة للهستامين كما يستدل على ذلك من اسمها دون عملية اتساع العروق التي يحدثها الهستامين في الشعيرات الدموية مما يقلل فقدان السوائل ويحد من الاحتقان في التحجيف الانفي) . وكان النعاس والأثار الجانبية المنومة تعتبر في الماضي امرا غير مرغوب فيه . أما اليوم فهي الاثر الجانبي المرغوب فيه الذي يطرح في الأسواق كمواد مهدئة .

ويشعر بعض الناس عند مستوى الجرعات الموصى بها من المادتين المضادتين للهستامين المذكورتين هنا بنوع من التهذبة . وبين الأثار الجانبية الأخرى الارتعاش وجفاف الفم وازدواج الرؤية والضعف والأرق « وشعور بالثقل » . ولا توجد في الوقت الحاضر اية ابحاث طويلة الأمد حول سلامة هذه الادوية وفعاليتها .

ومن المشكلات الكامنة في عدم فاعلية الادوية التي تساعد على النوم والتي تشتري دون وصفة طبية هي أنه حين تفشل هذه الادوية في اعطاء النتائج المرغوب فيها يميل مستعملوها الى الافراط في تطبيق انفسهم . وقد يؤدي تناول ضعفي او ثلاثة اضعاف الجرعة الموصى بها الى حيرة وهلوسة . ولا ينتظر ان تكون سمية هذه المركبات الجديدة مساوية لتلك التي تشاهد في المركبات القديمة التي تحتوي السكولامين ، ولكنها لما كانت تحتوي خواص مضادة للجهاز العصبي نظير الودي فان جرعات كبيرة منها قد تؤدي الى تشويش وارتباك والى الحاق اذى بالذاكرة . واذا كانت السمية حادة فانها قد تؤدي الى حمى وتهيج والى توسع حدقة العين وثباتها والى هلوسة .

الجدول ١١ ، ٢ : المواد الفعالة في بعض الادوية المهدئة التي تشتري دون وصفة طبية

| المهدئ (الاسم التجاري) | المواد الفعالة المهدئة |
|------------------------------|---|
| كومبوز | بريلامين مالبات ٢٥ ملليجرام |
| نيفين | بريلامين مالبات ٢٥ ملليجرام |
| نيتول | بريلامين مالبات ٢٥ ملليجرام و ٥٠ |
| كوايات وورلد (Quiet world) | بريلامين مالبات ٢٥ ملليجرام |
| اسيتامينوفن ١٦٢,٥ ملليجرام | |
| اسبين ٢٢٧,٥ ملليجرام | |
| سيداكابس (Sedacaps) | بريلامين مالبات ٢٥ ملليجرام |
| سليب ايز (Sleep-Eze) | بريلامين مالبات ٢٥ ملليجرام |
| سومنكس (Sominex) | بريلامين مالبات ٢٥ ملليجرام |
| سومنيكابس (Somnicaps) | بريلامين مالبات ٢٥ ملليجرام |
| يونيسوم (Unisom) | دوكسيلامين ساكسينات ٢٥ ملليجرام (Doxylamine Succinate) |

أصبح الأمريكيون على علم بالآثار الضارة التي تتسبب فيها توترات المجتمع الحديث بل وباتت الى حد ما شغلهم الشاغل . ويقدر ان حوال نصف المرضى الذين تغص بهم غرف الانتظار في العيادات الطبية يعانون امراضا اما عاطفية في كليتها او ذات صبغة عاطفية ملموسة . وقد قال سولومون وزملاؤه (١٩٧٩) ان ما يقرب من ثلث الأمريكيين الذين تتجاوز اعمارهم الثامنة عشرة يقولون انهم لم يتمكنوا من النوم مرة واحدة على الاقل في سنة معينة . ومن هنا يتبين ان المهدئات تحتل المرتبة الثانية بعد المضادات الحيوية كأكثر الادوية التي يصفها الأطباء شيوعا . فقد اظهرت عينة كبيرة من المرضى غير المصابين بامراض عقلية الذين يستعملون ادوية مؤثرة نفسانيا (Psychotropic Drugs) ان ٢٣ بالمئة منهم ممن يستعملون المواد المنومة انما يستعملون مواد مهدئة منومة تباع دون وصفة طبية .

خلص ريكلز وهيباتشر (١٩٧٣) بعد دراسة آثار مهدىء يباع دون وصفة طبية (كومبوز) ومهدىء بوصفة طبية (ليبريوم) وقرص سكري اخذ كعلاج ممّوه في مرضى ظهرت عليهم علامات قلق وتوتر تراوحت بين خفيفة ومعتدلة — خلصا الى ان الكومبوز في فاعليته الطبية لا يختلف عن القرص السكري الممّوه. وثبت أن المهدئات التي تؤخذ بموجب وصفة طبية هي اكثر الادوية فاعلية.

يؤمل باستمرار البحث حول النوم ان يتغير أسلوب معالجة مشكلات النوم، فقد أخذ يتضح الآن ان متطلبات النوم تختلف بين شخص وآخر وانه كلما تقدم بنا السن احتجنا الى ساعات اقل من النوم في الليل. على أن كثيرين من الناس يتمسكون بالمفهوم القديم القائل ان المرء يجب أن ينام ثماني ساعات نوما طبيعيا عاديا متواصلًا. ولا يمكن لأي دواء منوم ان يحدث نوما طبيعيا عاديا ذلك لأن جميع الأدوية تغير انماط النوم ولا توجد ادوية كثيرة تستمر في اعطاء اثرها المهدىء الاصلى لمدة تزيد على بضعة ليال متواصلة.

وعلى الرغم من أن هيئة ادارة الاغذية والادوية تعترف بأن مشكلات النوم بين حين وآخر تشكل دليلا فاعلا للتطبيب بواسطة الادوية التي تشتري دون وصفة طبية فانها حذرت من انه لايجوز للناس المصابين بأرق حاد أو مزمن ان يطببوا أنفسهم بأنفسهم. فاذا كان الأرق خطيرا الى درجة يؤثر معها بصورة منتظمة في نشاط النهوض من النوم، كان ذلك اشارة الى ضرورة المعالجة الطبية او الحصول على وصفة طبية او الى كليهما معا. ولذلك فان الطريقة الوحيدة القاطعة للشفاء من الأرق هي البحث عن لب المشكلة ومعالجتها. وقد تكون هناك حاجة الى مساعدة علاجية احترافية على شكل مشورة نفسانية.

المسكنات

ليست هناك أية دهشة في كون الاسبرين (حامض خليل الصفصاف) اكثر الادوية المزيلة للألم شيوعا. وعلى الرغم من أن هذا الحامض لم يركب صناعيا كاسبرين الا في القرن التاسع عشر، فان المصادر الطبيعية لهذه المادة الفعالة استعملت منذ الاف السنين. ويقارب ما يستهلكه السكان المرضى في الولايات المتحدة يوميا ٥٠ مليون قرص من الاسبرين بسبب ارهاصات وتوترات المجتمع الحديث (او نتيجة لفاعلية الاعلانات الدعاوية). وهناك مئات من الادوية التي يدخل في تركيبها حامض خليل الصفصاف

(الاسبرين). وعمد صانعو الادوية الى فصله وتلوينه وتليسه بالسكر وجعلوه يفور واعطوه شكلا مستديرا او مستطيلا ووضعوه في كبسولات ينطلق منها بالتدرج على فترات طويلة. ويتغير استعماله كغير طريقة لفه وتعبته. فيعلن عن شكل ما كدواء للصداع ويعلن عن شكل آخر لتهذئة توتر الاعصاب. وطبيعي ان يختلف شكل القرص الذي يستعمل لتهذئة توتر الاعصاب الناجم عن صراخ الاطفال عن ذلك الذي يستعمل لتهذئة توتر الاعصاب الناجم عن الاخفاق في اللحاق بحافلة ركاب، واذا كان القرص جميلا ويحمل اسما يتميز صوته بنعومة الانونة استطاعت النساء استعماله لتخفيف الام الحيض واذا كان مليسا بالحلوى تمتع الاطفال بطعمه. وتشكل اعراض الصداع واضطراب المعدة والغثيان بالنسبة الى الامريكيين دعوة الى ابتلاع الاسبرين. واذا بحث المرء عن مثال على اساءة استعمال الادوية فان هذا المثال يكمن في استهلاك الاسبرين في الولايات المتحدة اليوم.

والواقع هو أن حامض خليل الصفصاف دواء مدهش، فآثاره الضارة قليلة جدا اذا قيست بفائده كدواء ومع ذلك فان الاسبرين لايزال يحتل المرتبة الرابعة بعد الباربيتورات والكحول واول اكسيد الكربون بالنسبة الى عدد حوادث التسمم المميتة التي تعزى اليه سنويا. وللأفراط في استعمال الاسبرين كذلك علاقة بانواع معينة من امراض الكلية، ولدى ما يقرب من اثنين من كل ١,٠٠٠ شخص حساسية عالية ضد الاسبرين كما وان لدى ما يقرب من ١٦ بالمئة من المصابين بالربو حساسية ضده ايضا. واكثر الناس تأثرا بالاسبرين هم الاطفال الذين لا تستطيع اجسامهم تحمل الجفاف والحوامض. ويجب الا تكون هناك أية دهشة في كون المركبات ذات النكهة الحلوة سببا في ما نسبته ٦٢ بالمئة من حوادث التسمم بالصفصافات (Salicylate). ولما كان في امكان قرصين من الاسبرين ترك اثر عكسي في وقت تختثر الدم لمدة تبلغ في اقصاها اسبوعين فان النساء اللواتي يستعملن القرصين مباشرة قبل الحيض او خلاله قد يزدن في حجم الدم الذي يفقدهن مما يزيد في مشكلات الحيض عندهن. كذلك الحال مع الاسبرين اذ يجب عدم استعماله قبل الجراحة او من قبل متبرع بالدم قبل اعطاء الدم. ومن اكثر اخطار الاسبرين شيوعا وعلى الاخص الاسبرين غير المعادل احتمال حدوث نزيف في الجهاز الهضمي.

تناول الاسبرين وامتصاصه

يعتبر الامتصاص السريع للاسبرين من القناة الهضمية واحدا من اكثر معامل جاذبية اذ يتم امتصاص مائسته ٥٠ بالمئة من الجرعة العادية التي تبلغ ٦٥٠ ملليجراما (اي قرصين زنة كل منهما ٣٢٥ ملليجراما) خلال ٣٠ دقيقة. ودفعت الرغبة في استمرار تسكين الألم

خلال فترة ثماني ساعات شركات ادوية كبيرة الى صنع كبسولات تتحرر محتوياتها على مدى وقت اطول . وقد لوحظ خلال دراسة اجريت اخيرا ان عملية التحرر الموقوتة هذه قد يطغى عليها نقصان في الفاعلية . ولدى مقارنة الاسبرين والباافرين مع الميجرين ذي التحرر — الموقوت ، تبين ان الاسبرين والباافرين على السواء ينتجان تركيزات مبكرة على للصفصافيات والاسبرين . ويلقي معدل اختفاء الاسبرين من الدم المتساوي في المستحضرات الثلاث الشك على فوائد المستحضرات الجديدة التي يدعى ان لها مفعولا اطول .

التأثيرات الدوائية الاساسية

التأثير المسكن : يبدو ان الدلائل الاختبارية تشير الى ان حامض خليل الصفصاف فاعل بالنسبة الى تخفيف الألم . على ان الدلائل لا تزال اختبارية لان الباحثين لم يطوروا القياسات الكمية للألم او لتخفيف الألم . فالألم الناجم عن وخز البشرة او تعريض البشرة والاسنان للحرارة وارسال تيار كهربائي في حشوة الاسنان المعدنية الخ .. ولدت مستويات مختلفة من الألم في اشخاص مختلفين . وقد أظهرت بعض الدراسات ان الاسبرين اكثر فاعلية من المورفين والكودئين في التخفيف من حدة الألم بينما تظهر دراسات أخرى ان الاسبرين لا يزيد في فاعليته على فاعلية قرص سكيري مموه .

على أنه لا يزال هناك بعض الجدل في موقع تفاعل ازالة الألم الناجمة عن الاسبرين اذ يشعر بعض الباحثين بان موقعه مركزي في الوطاء بينما يشعر آخرون بان التفاعل محيطي . ويعتقد آخرون ايضا انه مجرد تفاعل نفسياني (اثر القرص السكري المموه) .

وبما يجدر ذكره انه حتى وان كانت الاعلانات الدعائية تلمح الى ان الاسبرين يخفف الم الصداع فانه لا تذكر هذه الحقيقة بصورة مباشرة ذلك لأنه لا توجد بيعة تدعم مثل هذا القول . وعلى الرغم من ان الصداع هو اكثر الامراض شيوعا في الولايات المتحدة فانه لا يعرف الكثير عن اسبابه وعلاجه . ولكن الامر الذي يقبله العقل هو أن اكثر انواع الصداع شيوعا ، صداع التوتر ، الذي ينجم عن ألم توتر عضلات الرأس والعنق الذي يشار اليه كألم تحت الجلد حول الرأس يكثر في المجتمعات التي تشهد تقدما تكنولوجيا سريعا . ولا يمكن القول ان كل انواع الصداع نفسانية وانما اكثرها ، وكثير منها صداع عقلي جسماني — والألم حقيقي يشبه ذلك الذي ينجم عن توتر عضلي . وربما نجمت انواع الصداع هذه عن توتر وقلق نفسانيين يخفف الاسبرين بعض حدتها عن طريق اخماد الألم . ويكاد الصداع لا يعرف

في افريقيا وآسيا والمنطقة المتجمدة الجنوبية . اما في البلاد الصناعية في اوربا وامريكا الجنوبية فيشكل الصداع ازعاجا ثانويا وليست موضوع حديث او عذرا مناسباً او دليلاً على ان المرء مهم الى درجة يبدي معها قلقاً بشأن شيء ما . على أن الاعلان في الولايات المتحدة حول الصداع الى قضية قومية ، فاجزت الاعراض ، ووصف الألم البالغ بصورة حيوية ، ولعل الأهم من ذلك هو أن الاوضاع الاجتماعية التي قد تتسبب في الصداع تذكر ابداً بصورة متواصلة . وفي الامكان عادة الشفاء من ألم اصطناعي باستعمال مادة ينظر اليها على أنها فاعلة ، ولا عجب اذن في أن يخصص ٤٠ ستما من كل دولار ينفق على هذه المنتجات للاعلان .

تأثير الاسبرين كمضاد للحمى : كثيراً ما تتسبب الامراض المعدية في ارتفاع حرارة الجسم واحتوائه كميات كبيرة من الحرارة . وترتفع حرارة الجسم بزيادة استقلال الجسم وبواسطة نشاط العضلات — الارتعاش عادة . ويضبط منظم الحرارة الدقيق او ما يسمى الثرموستات الموجود في الوطاء حتى وهو يؤدي مهمته عند مستوى اعلى وتبرد حرارة الجسم بالنسبة الى الثرموستات مما يتسبب في الارتعاش في وقت تنخفض فيه عملية تبديد الحرارة .

وعلى الرغم من أن آلية التأثير الدوائي بالضبط لانفهم تماماً فانه يبدو أن الاسبرين يخفض الثرموستات ويفسح المجال لتبديد الحرارة عبر العملية الطبيعية كتوسيع الاوعية الجلدية . وللأسبرين فاعلية في معالجة الحرارة ولكنه لا يخفض الحرارة في الافراد ذوي الحرارة العادية .

الاثار المضادة للالتهاب : اصبح حامض خليل الصنفاص واحداً من اكثر العوامل الطبية استعمالاً في علاج التهاب المفاصل ، ولا يعرف شيء عن عمل الدواء او آليته غير أنه يبدو ان الاسبرين فاعل في الحد من الالتهاب عن طريق تخفيض تسرب السائل من الشعيرات الدموية الكيس المتهب بصورة مباشرة او غير مباشرة بسبب تأثيره في الهورمونات المضادة للالتهاب التي تنتجها قشرة الغدة الكظرية . وتبين كذلك ان الاسبرين يخفف الحرارة التي ترافق التهاب المفاصل ويرفع عتبة الألم بالتدخل في تفسير الدماغ للألم او عن طريق التدخل في نقل الاشارات العصبية المحورية .

بدائل الاسبرين

على الرغم من أن الاسبرين لا يزال في طليعة الأدوية التي تباع دون وصفة طبية لازالة الألم فان دواعين جديدين آخريين اخذاً بحتلان نصبيهما من السوق هما الاسيتامينوفن (تايلينول والبنادول) والايوبروفن (أدفيل ونوبرين). ويعمل هذان الدواءان شأنهما شأن الاسبرين على كبح المواد التي تشبه الهورمونات الطبيعية في الجسم (البروستاجلاندين) والتي تسبب الحرارة والالتهاب والألم. ويدلو أن الاسبرين يعمل على كبح هذه المواد التي تطلق ردود الفعل الثلاثة هذه في الجسم. ويعمل الايوبروفن ضد مجموعة مختلفة من هذه المواد وعلى الأخص تلك الموجودة في الرحم مما يجعل الدواء فاعلا في تخفيف الام المenses الحيضي.

اما الاسيتامينوفن فهو كالاسبرين ذو فاعلية في تخفيف الألم والحمى ولكنه على ما يبدو أقل سمية للجهاز الهضمي ولا يؤثر في تخثر الدم على انه لا يحتوي خواص الاسبرين المضادة للالتهابات. ولا يخلو الاسيتامينوفن من اثار جانبية قد تسبب الضرر وعلى الأخص نخر الكبد المميت الذي قد ينجم عن افراط حاد في الجرعة. اما الايوبروفين فيتسبب في اثار جانبية وحساسية اقل من تلك التي يتسبب فيها الاسبرين لكن فيه بعض النقص (كما يظهر في الجدول ٣،١١). ويقارن الجدول ٣،١١ كيفية استعمال الاسبرين والاسيتامينوفن والايوبروفن وحساسياتها وتفاعلهما وغير ذلك من الاثار الجانبية ونواحي استعمالها.

وموجز القول هو ان الاسبرين فاعل جدا (ورخيص وعلى الأخص في جنسه الاصلي) بالنسبة الى الام والحمى والالتهاب والى اولئك الاشخاص الذين يستطيعون تناوله بأمان. وربما كان الاسيتامينوفن اقل فاعلية من الاسبرين او الايوبروفن في تخفيف الألم او الحمى ولكنه مفيد لأولئك الذين لا يستطيعون تناول الاسبرين، والاثار الجانبية للايوبروفن اقل من الاثار الجانبية للاسبرين ولكنها اكثر من اثار الاسيتامينوفن. وهو اختيار مناسب لأولئك الذين يعانون مشكلات في المعدة تسبب الاسبرين فيها. وهو ايضا اقل سمية من الدواءين الاخرين اذا كانت الجرعة عالية ولكنه اعلى ثمنا.

عندما يتناول المرء الاسبرين يخفف من تهيج بطانة المعدة ويمنع النزيف اذا سحقتم الاقراص وخلطت مع العصير او الحليب او الماء قبل ابتلاعها. على انه يتوجب ان يعلم المرء انه يجب تناول جميع هذه المواد المسكنة للام وفق الارشادات الطبية. واذا كانت هناك

ضرورة لتناول جرعات اكبر لمدة طويلة (اكثر من ١٠ ايام) فان على المريض ان يراجع طبيبه . واخيرا استعمل اواني يصعب فتحها وابعدها عن تناول ايدي الاطفال لحمايتهم .

الجدول ١١، ٣ مقارنة بين الاسبرين والاسيتامينوفن والايوبروفن

| الايوبروفن | الاسيتامينوفن | الاسبرين | دواعي الاستعمال |
|---|--|---|----------------------|
| الم ، حمى التهاب | الم ، حمى — | الم ، حمى التهاب | حساسية |
| اقل من الاسبرين قد يسبب طفحا جلديا . | اقل من الاسبرين حالات نادرة من طفح الجلد | حكاك وطفح واحتقان اثار حائية اضطراب | واثار حائية |
| اضطراب المعدة دوران قد يتدخل في الادوية المضادة لصدع الدم | وألم لدى التبول جرعة كبيرة لمدة طويلة قد تتلف الكبد والكليتين | المعدة ، وطفح في الاذنين بصاحب حوالي ٤٠ بالمائة سريع معدي قد يؤدي الى قرحة او انيميا | موانع الاستعمال |
| ومدرات البول لا يجوز استعماله من جانب المصابين بالنقرس او القرحة او من لديهم حساسية | لا يجوز استعماله من جانب الكحوليين او المصابين بمرض في الكلية او في الكبد | هم دون السادسة عشرة المصابين بالحماق او الافغلوزا او اولئك الذين لديهم حساسية ضد الاسبرين واولئك المصابون بالقرحة او النقرس او بنزيف في المعدة | الاستعمالات العلاجية |
| تخفيف حدة ألم المفاصل والحمى والتهاب المفاصل ووجع الاسنان والارواح وحمى الزكام . ممتاز في علاج المفص الحبيضي ، يحد من تخثر الدم | يخفف الألم والحمى لدى اولئك الذين لا يستجيبون للأسبرين . لا يؤثر في تخثر الدم وبالتالي مأمون الجانب بعد جراحة في القم | النقرس او بنزيف في المعدة الاستعمالات العلاجية التواء المفاصل ، الصداع البسيط ، التهاب المفاصل العظام المكسورة ، الروماتزم ، الحمى الروماتيزمية ، قد يحول دون الجلطة القلبية | |

السعال وما ينتج عن اليرد

ان كنت قد تعرضت للعطاس الذي تتبعه قشعريرة تعصف بجسمك ثم ينشأ بعد ذلك بقليل التهاب في الحلق او البلعوم وسيلان الانف ودمع العينين وسعال ، اذن تأكد انك تعاني من شيء هو شائع لدى كل شخص — الزكام . ويعود السبب في الزكام العادي الى

فيروس يغير سلالته بالسرعة ذاتها التي يغير بها بعض الناس تفكيرهم ولذلك كان من المستحيل تطوير لقاح يشفي من الزكام . ولعل افضل مايمكن عمله هو معالجة الاعراض . ولا بد للزكام العادي من ان يأخذ مجراه فيلوم اسبوعا ان انت عاجلته بالادوية او يستمر سبعة ايام ان انت لم تعالجه ! وما تفعله الادوية — من جانب ايجابي — هو انها تجعلك اقل انزعاجا خلال ساعات النهار وقد تجعلك تنام بشكل افضل خلال الليل . اما ما الذي لا تفعله هذه الادوية فهو الشفاء من الزكام ، ومن الناحية السلبية تحد ادوية الزكام والسعال من المنعكسات الطبيعية فتفسح المجال امام تراكم المخاط في مجاري الهواء وعلى الاخص في الرئة التي تصبح ارضا خصبة لتوالد البكتيريا . وقد يساعد هذا على تفسير رشع الصدر الذي يتبع رشع الرأس في بعض الاحيان .

يمكن تقسيم الادوية التجارية للسعال والبرد الى خمسة اصناف : الادوية التي تخمد السعال والادوية المضادة للهستامين التي تخفف سيلان الانف ودموع العين ومضادات الجهاز نظير الودي التي تخفف كذلك الانف والعين ، والادوية التي تحول دون احتقان الانف والتي تفتح مجاري الانف والمقشعات او المنعشات التي تشجع ازالة المخاط من مجاري الهواء في الرئتين والبلعوم . ويمكن تقسيم هذه الاصناف الخمسة بدورها الى نوعين فقط هي الادوية التي تقضي على السعال والادوية المضادة للاحتقان .

توجد الادوية التي تقضي على السعال على شكل سوائل للسعال . وكثيرا ماتكون هذه مخلوطة بالمقشعات والادوية المضادة للاحتقان . وحذرت هيئة ادارة الاغذية والادوية وهي تدرس هذه الادوية من ان انتاج الخليط هو مضیعة للمال اذا لم يقترن السعال باعراض اخرى (راجع الجدول ٤،١١) .

تبين أن مستحضرات السعال مع الكودئين مأمونة الجانب وفاعلة كما هي المستحضرات مع ديكستروميثورفان . وقد يصبح تناول المخدرات التي تخمد السعال عادة . ويظهر التاريخ انه قبل اقرار قوانين مشددة بشأن تسويق الكودئين كان المدمنون على الهيروين والمورفين الذين لا يستطيعون الحصول على المخدر الذي يريدونه يتناولون شراب السعال مع الكودئين .

وتناول دواء يخمد السعال قد يطيل امد الزكام بسبب انخفاض الالية الطبيعية لتنظيف البلعوم والرئتين غير أنه اذا كان السعال جافا ومتقطعا كان من المفيد تناول مخلوط يلين

الحلق. ومن الخطر بشكل خاص اهمال بلعوم ملتب لأن عدوى المكورة العقدية قد تؤدي الى حى المفصل الروماتيزميه او الى امراض تستعصي معالجتها .

تعمل مضادات الاحتقان عن طريق تخفيف الاورام في الانسجة الانفية وحجم المصل الذي تفقده هذه الانسجة . ومعظم مضادات الاحتقان غير فاعلة في علاج البرد اذا هي أخذت بالجرعات الموصى بها . وتعتبر مضادات الاحتقان التي تستعمل مباشرة على ممر الهواء الأنفي (بطريقة الرش عادة) اكثر فاعلية منها اذا هي اعطيت بواسطة الفم غير ان ارتداد اثرها يهدد الشخص ضحية البرد بحيث يصبح معتمدا على نقط الأنف او على المستنشقات الانفية . ويحدث هذا عادة لأنه حتى وان كان هناك تقلص اولي في الانسجة فان الانسجة تحتقن مرة ثانية بالرغم من اخذ الدواء وبشكل يفوق الاحتقان الأصلي—ومن هنا يتطلب الأمر استعمال مضادات أخرى للاحتقان . ويجب ان يشير البيان المرفق بالدواء الى انه يترتب على المرء الا يستعمل هذا النتاج لاكثر من ثلاثة أيام متتالية . ويجب ان يحذر هذا البيان المصابين بمرض السكري او امراض القلب او بضغط الدم او مرض الغدة الدرقية بالا يستعملوا مضادات الاحتقان .

ويجب على المستهلك حين يشترى دواء لمعالجة السعال او البرد ان يكون على علم (١) بأن المستحضر لا يشفي من البرد و (٢) بأنه قد تكون للمستحضر آثار عكسية وعلى الأخص اذا كان يحتوي خليطا من المواد الفعالة و (٣) بانه يجب تناوله وفقا للارشادات الطبية و (٤) بأنه لا يجوز لبعض الأشخاص مطلقا ان يتناولوه .

ويحد التعب الجسماني والعقلي او الكآبة والهبوط من مقدرة جهاز المناعة على مكافحة المرض . فالرجل الضعيف اكثر من غيره استسلاما لفيروس البرد . واذا عرفت اعراض رشحك وتصرفت بسرعة لمواجهةته بالراحة والغذاء والاسترخاء فان فرصة تفادي عواقب الرشح ستكون حسنة .

النبهات والمستحضرات المضادة للسمنة

خصص جزء من الفصل السابع لبيان على ان المستحضرات المضادة للسمنة التي تحتوي امفيتامينات معينة غير فاعلة في السيطرة على الوزن في المدى الطويل وان كانت فاعلة من ناحية دوائية في كبح الشهية . ولا يتوقع المرء للمستحضرات التجارية غير الموصوفة طبيا ان تكون اكثر فاعلية . فالمواد الفعالة التي تتركب منها هذه الأدوية تتراوح بين الكافئين والميثيلسيلولوز وبين مزيج من النباتات الطبيعية .

الجدول ٤٤:١١ مستحضرات السعال والبرد

| الاسم | الجزء النشط | الآلية | العمل |
|---|--|--|--|
| يستطيع اخراج السعال الناجح يؤدي الى احوال عدوى الرئتين سبب تراكم المخاط. | بنيلين كوينجستون ، بينتوبين ٨ ساعات، روبيلاز ٨ ساعات ٨ ساعات، روبيلاز ٨ ساعات | ديكستروميثورفان ، كودئين لو دافينيل-بارالين | تخفيف سعال السعال في الصباح تخفيف السعال (ضد السعال) |
| مسألة فعالية لا تزال موضع دراسة من أدوية الأغذية والأدوية | بولاد جوزيف مضاد للسعال ، روبيلاسين أكسيكورت | الغويةسين عادة يساعد على اطلاق المخاط ويخفف آية الالتهابات اخرى | مضيق |
| هذه المخدرات كسموم لا تغطي تبني ادوية الادوية قد تحتوي جرعات او مولات هي اقل من ان تكون فاعلة. قد تعود المخدرات بعد الفرض المرحوب فيها وقد تكون غير مأمونة الجانب. | D كروستيفين فوستان مستحضر للسعال كوستوس ، ايتاس DM شراب سعال هولز ، سائل البيل الماديء سائل ناكوبل ، روبيلاز الثالث . روبيلاسين DM ، PE شراب السعال سوانيد ، زيابنيك DM فيكس ٤٤ M٤٤ و روبيلاسين CF | ديكستروميثورفان او كودئين (مضيق) جوفينيسين (مضيق) فينيلين HCL ابودين او بولونابولامين (مضاد للاحتقان) نوكسيلاين كلوريفرامين عاليات (مضاد للهستامين) اسيانغرين (مضيق الالام) الكحول وغيرها. | تقلل سيلان الانف او تخففه وتحول دون احتقان الجيوب الانفية تقلل على المخاط والالتهابات اخرى تخفيف السعال |

في الامكان تقسيم مستحضرات مضادات السممة الى الاقسام التالية :

- ١ — مستحضرات الكتلة — تضيف هذه كتلة الى حجم محتويات القناة المعوية بغية توليد شعور بالشبع. والمادة الفعالة هي الميثيلسيلولوز، الذي يعتبر سيلولوز لا يمكن امتصاصه ويفترض فيه ان ينتفخ في المعدة. وبين الامثلة الشائعة على هذا النوع من المستحضرات مستحضر الميلوزيت (Meloze) الذي يحتوي الميثيلسيلولوز والدقيق والسكر، ومستحضر الميتاموسيل (Metamucil) الذي يحتوي الديكستروز (سكر العنب) والبسيلوم (حشيشة البراغيث) والماكسيلويد (Mucciloid)، ومستحضر رديوسيت (Reduets) الذي يحتوي الميثيلسيلولوز.
- ٢ — الاغذية ذات السعرات المنخفضة والمخليات الاصطناعية — تباع هذه كادوية في مستودعات الادوية وكاغذية في الاسواق التجارية، وربما كان الافضل تصنيفها كطعام. ومن الامثلة الشائعة من الماضي مستحضر متركال (Metrecal) الذي يحتوي حليباً مجففاً ودقيق فول الصويا والسكر والنشا والخميرة المجففة وزيت الذرة وزيت جوز الهند والفيتامينات. ويوجد مستحضر مماثل في الأسواق الآن اسمه سيجو (Sego).
- ٣ — مستحضرات البنزوكين (Benzocaine) — هذه مواد تعمل كمخدر موضعي لتخفيف تجاوب المعدة وحساسيتها. ومن الامثلة على هذه المستحضرات مستحضر (Shape Up) الذي يحتوي البنزوكين وكاربوكسيميثيلسيلولوز الصوديوم (Sodium Carbymethylcellulose) و (Slim Mint) الذي يحتوي البنزوكين والميثيلسيلولوز والجلوكوز.
- ٤ — مستحضرات الجلوكوز — تستعمل هذه المواد الجلوكوز في تنبيه مراكز الشبع في الوطاء، مما يخفف الجوع الفسيولوجي. والامثلة الشائعة على هذه المستحضرات الايدز (Aids) الذي يحتوي شراب الذرة والزيت النباتي والفيتامينات والحليب المكثف المحلى، ومستحضر البروسليم (Proslim) الذي يحتوي فول الصويا والسكر والجلوكوز ومسحوق الحليب.
- ٥ — كوابت الشهية التي تؤثر في الجهاز العصبي المركزي — الكافئين هو المادة الفعالة معظم هذه المنتجات، وهو المرتبط بالقهوة والشاي ومرطبات اخرى كثيرة (وعلى الأخص الكولا): او فنيلىروبانولامين (راجع الجدول ١١، ٥). ويولد الكافئين بعض التهيج في الجهاز العصبي المركزي، وينتهي في معظم الافراد الى صحو طفيف وانزعاج واثارة خفيفة. وقد يؤدي إدرار البول نتيجة لتناول الكافئين الى جفاف في الجسم.

والفيلبروبانولامين منه للجهاز العصبي المركزي، وإذا اخذ بجرعات كبيرة فإن اثره المهيج ملموس الى درجة يساعد معها على كبت الشهية. والجرعات الكبيرة قد ترفع المعنويات وتعزز الثقة بالنفس ولكنها تنطوي كذلك على احتمال التسبب في صداع وقلق وتبيح وخوف وأرق وإثارة ونعاس، وقد يحدث التسمم بالكافئين بسبب الجرعات الكبيرة وعلى الأخص إذا اخذ ممزوجا بالفيلبروبانولامين. ويتأثر كثيرون إذا هم تناولوا مايزيد على ١,٠٠٠ ملليجرام من الكافئين في اليوم الواحد فيتأثر مسلكهم وتبدو عليهم اعراض عصاب القلق.

وقد تصبح سمية الفيلبروبانولامين اكثر وضوحا في الولايات المتحدة بسبب الاثر المهيج للجهاز العصبي المركزي بعد « طرحه في السوق السوداء » كغيره من الادوية الشارعية. فقد ظهر كدواء في متاجر الامتعة وظهر في الشارع على أنه كوكو سنو (Coco Snow) او (Pseudocaine) او كبسولات تشبه الامفيتامينات الشائعة الاستعمال. وقد تحدثنا في الفصل السادس عن اخطار المستحضرات الشبيهة بالادوية الشارعية التي ظهرت منذ الخمسينات والستينات.

الجدول ١١ ، ٥ امثلة من الادوية المخدرة للشهية

| الاسم التجاري | الكافئين | الفيلبروبانولامين |
|-------------------|--------------|-------------------|
| انوركسين | ١٠٠ ملليجرام | ٢٥ ملليجرام |
| ابردين | ١٠٠ ملليجرام | ٢٥ ملليجرام |
| دكس - أ - ديات II | ٢٠٠ ملليجرام | ٧٥ ملليجرام |
| دكساتريم | ٢٠٠ ملليجرام | ٥٠ ملليجرام |
| برو - داكس | | ٧٥ ملليجرام |
| برولامين | ١٤٠ ملليجرام | ٣٥ ملليجرام |

ولنعد الآن الى تكرار نصيحة اوردناها في الفصل السابع بالنسبة الى التحكم في الوزن: ان اكثر الطرق فاعلية لفقدان الوزن والحفاظة على ذلك الوزن المنخفض هو تغيير طريقة العيش بحيث تشمل مزيدا من التمارين الرياضية وتناول انواع مختلفة من الاغذية ولكن بشكل معتدل واتباع برنامج فاعل لعلاج الكرب.

الادوية دون وصفة طبية كجزء من ثقافة الادوية

اعتبرت الادوية التي تباع دون وصفة طبية عديمة الفاعلية وغير ضارة أو أنها ذات فائدة ضئيلة. وعلى الرغم من أن معظم المراجع تتفق في أنها اذا اخذت طبقا للإرشادات تحدث ضررا طفيفا فانه اشير الى أن عدم الفاعلية قد يؤدي في كثير من الاحيان الى المغالاة في التطبيق والى تجاوز الحد في العلاج وقد يكون طريقا مشروعا الى اساءة استعمال الدواء.

اما من الناحية غير المباشرة فان الادوية التي تشتري دون وصفة طبية قد تسهم في مشكلة اجتماعية اكثر خطورة. فوجود أدوية كثيرة في المنزل والاعتماد المتزايد أبدا على المواد الكيميائية كأدوية شافية من جميع الأمراض وتلك الكمية الضخمة من الاعلانات — كل هذه يشتهب بأن لها علاقة بمشهد المخدرات بين الشبان اليوم. فالاعلان بوجه عام والاعلان عن الادوية بشكل خاص يعتبران ذا اثر ملموس في استعمال الدواء بصورة غير مشروعة. ويتألف الاعلان المثالي من ثلاثة اقسام: **المرحلة الأولى** تعرض المشكلة أو الألم، وتحمل **المرحلة الثانية** معها حبة الدواء. اما **المرحلة الثالثة** فتظهر نشوة المجون وكان كل امرئ سيعيش سعيدا بعد ذلك. ورسالة الادوية غير المشروعة هي في جوهرها رسالة الادوية التي تباع دون وصفة طبية وهي الهرب السهل او المتعة، وتخفيف الألم فورا والارتياح وحل فوري لجميع المشكلات. وقد تم العثور على الصلة بين الادوية التي تباع دون وصفة طبية وبين الأدوية غير المشروعة المنشطة نفسانيا في دراسات متعددة. وقد أظهرت دراسة اجريت في ولاية نيو انجلاند وروج لها كثيرا وجود ارتباط بين (١) استعمال الطلبة الادوية المزيلة للألم التي تباع دون وصفة طبية وبين استعمال الادوية غير المشروعة المنشطة نفسانيا وبين (٢) استعمال الامهات الادوية المزيلة للألم التي تباع دون وصفة طبية واستعمال اولادهن الادوية غير المشروعة المنشطة نفسانيا. وربما كانت العوامل التي تسهم في الافراط في استعمال الادوية المزيلة للألم التي تباع دون وصفة طبية هي ذاتها التي ترسخ استعمال الادوية النفسانية غير المشروعة. وربما كان من الأرجح كذلك انه قد بات عند الطلبة الذين يستعملون هذه الأدوية غط السعي لحل كيميائي لمشكلاتهم ولما يعانونه من آلام. وتجري الآن دراسات أخرى من هذا النوع ولكن الدلائل الأولية ومعرفة مشهد العقاقير الامريكي تجعل نتائج هذه الدراسة امرا يمكن التكهن به.

الفصل الثاني عشر

وقف مد المخدرات

فحص ذاتي : البدائل عن تناول المخدرات

ينشئ وقف مد المخدرات على مستوى الفرد من رغبة في استخدام منافذ كثيرة غير المخدرات بغية تلبية الحاجات الاساسية. وقد وضع هذا الاستبيان لاطهار الخيارات التي تلجأ اليها في اوضاع مختلفة من التوتر. ضع علامة امام اية من الوسائل التالية التي تستعملها او قد ترغب في محاولة استعمالها في كل وضع ادرج هنا .

١ - تواجه امسية مملة او نهاية اسبوع مملة وتشعر بوحدة قاتلة .

- | | |
|-------------------------|----------------------------------|
| — هل تذهب الى السينما ؟ | — تلجأ الى ممارسة هواية او مشروع |
| — تقرأ كتابا | — تشاهد التلفزيون |
| — تدخن بعض الماريجوانا | — تقوم برحلة قصيرة |
| — تذهب للتسوق | — تخرج لتناول الطعام |
| — تتناول بعض الكحول | — تحصل بصديق |
| — اشياء اخرى | |

٢ - انت في حفلة لا تعرف فيها الا عددا قليلا من الناس وتشعر بعدم ارتياح .

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| — تتناول عقارا منها | — تتناول بعض اقداح من الكحول |
| — تعرف نفسك الى غريب | — تبدأ لعبة في الحفلة |
| — تتحدث الى شخص تعرفه | — تتناول بعض الطعام |
| — تبحث عن شيء تقرأه | — تجلس وتراقب الناس في الحفلة |
| — تلتقط تسجيلات ترغب في سماعه | — تغادر الحفلة لبعض الوقت |
| — اشياء اخرى | — بقصد النزهة |

٣- تشعر باحباط بسبب سلسلة من نكسات منيت بها اخيرا .

- تنخرط في اعمال الخير
- تراجع طبيبا او مستشارا
- تتناول بعض الكحول وتسترخي
- تنضم الى ناد او منظمة
- تشاهد بعض البرامج التلفزيونية الممتعة
- تذهب لمشاهدة حدث رياضي
- تتناول مخدرا حينما تشعر بانك في حال افضل
- تنظف بيتك تنظيفا تاما
- تبدأ هواية جديدة
- اشياء اخرى

٤- تشعر بانك قلق بشأن حدث مرتبط بيوثر في مستقبلك .

- تستعمل عقارا ذا اثر مهدىء
- تبدأ استخدام طريقة لاسترخاء عميق
- تخطط للخروج في نزهة مع العائلة او الاصدقاء
- تمضي بعض الوقت في تمرينات
- تشغل نفسك في تدبير المنزل او اصلاح البيت
- تسترخي بتناول مشروبات روحية
- تتحدث الى امرىء ما عن مشاعرك
- تقرأ رواية او كتابا
- تمضي يوما في المتنزه
- تتصل بعرض اذاعي
- امور اخرى

٥- تشعر بالغضب وبخيبة امل نتيجة لجدل مع صديق حميم .

- تطلق العنان لغضبك بطريقة شديدة
- تعد لنفسك مشروبا قويا
- تتوجه وحيدا في نزهة طويلة
- تنصرف الى ممارسة مهنة او هواية
- تزور عددا قليلا من الاصدقاء
- تنصرف الى التأمل

— تجلس بهدوء وتفكر عبر مشاعرك

— تتوجه الى دار السينما

— تتناول مخدرا مهدئا

— تعد وتطبخ وجبة طعام خاصة

— اشياء اخرى

العلامات : ان كنت اخترت ثلاثة بدائل او اكثر عن تناول العقاقير في كل من هذه الحالات فانه يبدو انك طورت اسلوبا صحيا افضل من اولئك الذين يختارون دوما تناول العقاقير .

يظهر تاريخ استعمال المخدرات في الولايات المتحدة فترات يشهد فيها النشاط تتبعها فترات يخف فيها ذلك النشاط مما يشبه المد والجزر في امواج المحيط . والمحيط ابدًا هناك اما الامواج فتكبر وتضغر وفقا لعوامل جوية كثيرة . وقد وصف عقد الثمانينات بانه «موجة مد» في استعمال المخدرات غير المشروعة وهي تغمر الولايات المتحدة واوروپا الغربية وقسما كبيرا من العالم الثالث . ويقول مسؤولون حكوميون ان اخر موجات الاتجار بالمخدرات وتناولها تزيد في اسوأ ازمة شهدها العالم ، وهي اشد وقعا من ازمة المخدرات التي شهدها العالم في الستينات . فقد حل «الهللال الذهبي» في جنوب شرق اسيا (افغانستان وباكستان وايران) محل تركيا والمكسيك كأكبر مورد للهروين . وكان حصاد الافيون وفيرا في بورما وتايلاند ولوس وكانت النتيجة ان الادمان على الهروين اخذ ينتشر بسرعة اكبر في اوروپا الغربية من سرعته في الستينات . وفي الولايات المتحدة ادت تخمة السوق بالكوكايين الى انخفاض اسعاره بحيث بات الآن في متناول يد المواطن العادي . واستبد الفرغ حتى باولئك المسؤولين الذين كانوا في الماضي على استعداد لقبول المال والاشاحة بوجوههم في وقت يطرح فيه منتجو العالم الثالث نتاجهم في السوق . ويعود فرعهم على مايبدو جزئيا على الأقل الى ممارسات جديدة هي دفع ثمن الكوكايين بمواد صيدلة تصنع في اوروپا وامريكا الشمالية بصورة قانونية . وارتدت مشكلة المخدرات الى العالم الثالث اذ بات يجد انه يفتقر الى الخبرة في معالجة هذه المشكلة الجديدة .

ويقال ان التجارة غير المشروعة بالمخدرات تعود بدخل يتراوح بين ٤٠ مليار دولار و ٨٠ مليار دولار في السنة من بيع المخدرات في مختلف انحاء العالم . ففي كولومبيا وحدها يعود بيع الكوكايين والماريچوانا بمليارى دولار في السنة او مايعادل ١٠ بالمئة من اقتصاد البلاد . وفي الولايات المتحدة تقدر تكاليف اساءة استعمال العقاقير بصورة متحفظة بحوالي ٢٥ مليار دولار في السنة . وتؤثر اساءة استعمال العقاقير تأثيرا عكسيا في حياة نسبة كبيرة من

السكان . وييدي الابهاء فرعاً بشكل خاص من تناول ابنائهم المخدرات في سن مبكرة في المدارس الابتدائية والاعدادية في البلاد على ما يبدو . وهذه الاسباب واسباب اخرى كثيرة يشن مسؤولون حكوميون ومؤسسات خاصة حملة لوقف مد اساءة استعمال العقاقير في هذه البلاد . ويوضح هذا الفصل المبادرات الحكومية التي بدأت في الثمانينات والبرامج التي ظهرت فعاليتها في التعليم والمشورة .

مبادرات الحكومة

شنت الحكومة حملة طموحة الهدف منها تخفيض امكانية الحصول على العقاقير غير المشروعة عن طريق القيام بمبادرات دبلوماسية والتشدد في تنفيذ القانون واتخاذ اجراءات لتعزيز ثقافة منع المخدرات وتقديم المساعدة للابحاث والعلاج . وقد اعدت هذه المبادرة التي سميت «استراتيجية اتحادية لمنع اساءة استعمال العقاقير والاتجار بها» المسرح لجهود الحكومة الشاملة ولتوجيه هذه الجهود للحد من اساءة استعمال العقاقير في الثمانينات . وفيما يلي وصف موجز للنواحي الخمس الرئيسية لهذه الاستراتيجية .

المبادرات الدبلوماسية

لما كانت اساءة استعمال العقاقير مشكلة وطنية ودولية كبيرة تصر الولايات المتحدة في مساعدتها لحكومات البلدان المنتجة والبلدان التي تمر بها تجارة المخدرات على ان تسيطر هذه الحكومات على زراعة العقاقير غير المشروعة وتناجها وتوزيعها (كما هي مسؤولياتها بموجب المعاهدات الدولية) . ولما كان مانسته ٩٠ بالمئة من العقاقير غير المشروعة في الولايات المتحدة انما يتم انتاجه في بلدان اجنبية ، كان الهدف النهائي للبرنامج الدولي هو تخفيض امكان الحصول على المخدرات غير المشروعة في هذه البلاد . وتعطي الاولوية القصوى ضمن هذا الهدف للسيطرة على المحصول في مصدره عن طريق تدمير المحصول غير المشروع في الحقول وتخفيض نسبة التناج المشروع بحيث يظل ضمن حدود الحاجة المشروعة . والاولوية الثانية هي وقف نقل العقاقير غير المشروعة في اقرب موقع من مصدرها .

تعترف الاستراتيجية بان البرنامج الدولي للسيطرة على العقاقير غير المشروعة انما يكون فاعلا فاعلية البرامج الوطنية للحكومات التي تتعاون مع الولايات المتحدة وتتفاوض معها . والتحدي الدبلوماسي هو زيادة الوعي بمشكلة العقاقير غير المشروعة بحيث يصبح قبول

المسؤولية الوطنية حقيقة دولية تتجلى في ازدياد نشاط الحكومات المعنية — البلدان المنتجة والبلدان التي تمر بها تجارة العقاقير غير المشروعة والبلدان المستهلكة . ولهذا كانت استراتيجية الولايات المتحدة سياسة من عدة وجوه وبرنامجا يستهدف جميع النواحي الدولية لمشكلة اساءة استعمال العقاقير بما في ذلك :

- تشجيع حكومات البلدان المنتجة ومساعدتها على تعهد برامج السيطرة على المحصول .
- وضع اتفاقات مساعدات متبادلة مع حكومات اجنبية تهدف الى تسهيل الاجراءات القضائية ضد تجارة المخدرات والى ضبط الموجودات الناجمة عن تهريب المخدرات والى منع الاجراءات المصرفية التي تخفي صفقات العقاقير غير المشروعة .
- تشجيع الدول الاخرى على دعم البرامج الدولية للسيطرة على المخدرات التي تشمل مساعدات للتنمية ترتبط بالسيطرة على المحصول وعهود لتنفيذ القانون التعاوني .
- تشجيع بنوك التنمية الدولية على وضع شروط في اتفاقات قروضها تمنع استخدام مساعدات التنمية في تعزيز زيادة زراعة محاصيل العقاقير غير المشروعة .
- الحد من التحول عن التجارة الدولية المشروعة بالادوية والمواد الكيميائية اللازمة الى صناعة العقاقير غير المشروعة .
- زيادة فاعلية الهيئات الدولية التي تعمل في السيطرة الدولية على المخدرات .

وقد يؤدي تفصيل وصف العناصر الثلاثة التي ورد ذكرها هنا (السيطرة على المحصول ومساعدات التنمية ومساعدات التنفيذ) الى زيادة تفهم دبلوماسية الولايات المتحدة في مشكلة المخدرات الدولية .

تتخذ السيطرة على المحصول عدة اشكال بينها اجتنائه بالمواد الكيميائية (وهذه طريقة تتبع في السيطرة على الافيون والقنب في المكسيك) واجتنائه بالطرق التقليدية (وهذه طريقة تتبع في بورما وكولومبيا للسيطرة على زهرة الافيون وزراعة ورقة الكوكا على التوالي) وفرض حظر حكومي على زراعته . وتعطي الولايات المتحدة الاولوية القصوى للسيطرة على المحصول ولكنها تعترف بان الاتفاقات الشاملة للسيطرة على المحصول قد لا تكون ممكنة في هذه المناطق . فالأوضاع السياسية الحالية مثلا تجعل من الصعب على الولايات المتحدة التعامل مباشرة مع الحكومات المضيفة هذا بالإضافة الى ان نتاج العقاقير غير المشروع يتم عادة في مناطق نائية تكون عادة خارج نطاق سيطرة الحكومة المركزية . وتعلو المصلحة الذاتية للناس الذين يزرعون هذه المحصولات من زمن بعيد على اهتمامهم بالمشكلة التي يولدها حصادهم .

ولكي تحقق حكومة ما السيطرة على الانتاج غير المشروع للعقاقير عليها ان تكون على علم بالاثار الوطنية والدولية لتنتاجها المحلي من العقار ويجب ان تكون لديها العزيمة السياسية والمقدرة على تنفيذ سياسات السيطرة . على ان هذه الأوضاع التي كانت مهمة بالنسبة الى نجاح برنامج السيطرة في تركيا والمكسيك ليست قائمة في بلدان منتجة اخرى .

ولذا تسعى الولايات المتحدة لرفع مستوى ادراك حكومات البلدان المنتجة للمخدرات ثم لتشجيع هذه الحكومات على اظهار التزامها بالسيطرة على المحصول عبر تخفيضات مقررة في الزراعة والانتاج . وتحاول الولايات المتحدة تعزيز الاستعداد السياسي عبر برامج مساعدات ثنائية وبرامج متعددة الجوانب وجهود دبلوماسية توجه بواسطة حكومات اخرى او منظمات دولية او بوساطاتها معا .

اما فيما يتعلق بمعونات التنمية فانه يجب دراسة التغيرات الاجتماعية والسياسية والاقتصادية لدى وضع برنامج للسيطرة على المخدر . وعلى الرغم من ان تنفيذ القانون والمساعدة الفنية قد يحسنان الى حد بعيد قدرة دولة ما على تدمير المحصولات غير المشروعة او شحنات المخدر المحرمة فانه يحتمل ان يستمر الانتاج في بعض المناطق الا اذا عرضت على المعنيين بدائل اقتصادية معقولة كبرامج دخل بديلة تشمل التعويض عن المحصول .

ان من سياسة الولايات المتحدة ان تكون اتفاقات مساعدات التنمية ذات العلاقة بالمخدرات التي توضع بالاشترار التام مع الحكومات المضيفة مشروطة باتفاقات متداخلة تقضي بتخفيض نتاج المخدرات غير المشروعة وبيانات تثبت التزام الحكومة المضيفة .

ويتم التشديد على اجراءات مشددة للتنفيذ والسيطرة من جانب الحكومة المضيفة في جميع البلدان التي تشكل مصدرا للمخدرات وطريقا لمروها في الوقت الذي تتعاون فيه الولايات المتحدة مع الوكالات الاجنبية للسيطرة على المخدرات عن طريق جمع المعلومات عن المخدرات غير المشروعة وانتاجها وتهريبها . وتعطي الولايات المتحدة كذلك مساعدات ثنائية لشراء الاعتدة والتدريب ولتقديم خدمات فنية الغاية منها تعزيز البرامج الاجنبية للسيطرة على المخدرات . وتدعم الولايات المتحدة كذلك الهيئات الاقليمية الدولية المعنية بالسيطرة على المخدرات وتشارك فيها .

تنفيذ قانون المخدرات

النقطة الثانية في برنامج الادارة المكون من خمس نقط هي الحد من توفر المخدرات غير المشروعة في الولايات المتحدة عن طريق تحطيم شبكات التهريب الرئيسية واعتراض المخدرات غير المشروعة وهي في طريقها الى الولايات المتحدة والتعاون مع المسؤولين عن تنفيذ القانون والمدعين العامين على جميع المستويات للوصول الى اعلى نسبة من تجريم مهربي المخدرات والمتاجرين بها وضبط موجوداتهم وفي النهاية تدمير منظماتهم الاجرامية .

وستظل الجهود الاتحادية لوقف تدفق المخدرات موجهة نحو ضبط الشحنات غير المشروعة قبل تهريبها الى الولايات المتحدة . ويتم هذا بفضل جهود خفر السواحل في عرض البحار وجهود رجال الجمارك ودوريات الحدود وعند موانئ العبور . وتشترك ادارة تنفيذ المخدرات المسؤولة عن جمع المعلومات عن المواد المحرمة في عمليات مشتركة على الحدود وما يعقب ذلك من تحقيق في الاتجار بالمخدرات داخل البلاد .

ولا توجه عملية تنفيذ قانون المخدرات ضد استيراد المخدرات فقط ولكنها توجه كذلك ضد صنعها وتوزيعها وضد بيع المخدرات غير المشروعة داخل الولايات المتحدة . ويشمل هذا التحقيق مع من يخالفون قوانين المخدرات وملاحقتهم قضائيا وجسهم بالاضافة الى ضبط المواد المهربة ومصادرتها ، وضبط الارباح الناجمة عن النشاطات غير المشروعة والموجودات ذات الصلة بالمخدرات . وتسمى الهيئة المحلية لتنفيذ القانون المتعلق بالمخدرات لتوسيع جهودها لتدمير المخدرات الصادرة في مختلف انحاء الولايات المتحدة كتدمير نبتة القنب بالوسائل المناسبة ، ووقف تدفق الادوية من مصادر مشروعة الى تجارة غير مشروعة بالمخدرات ، واستخدام كل ما امكن من الطاقات الاتحادية وطاقات الولايات والحكومات المحلية ضد المخدرات وضد النشاطات المرتبطة بالتنظيم والتامر الكامن وراء تهريب المخدرات .

ازالة السمية والمعالجة

تقدم الحكومة الاتحادية اموالا محدودة على اساس المنافسة مع الولايات لمعالجة من يسعون استعمال المخدرات مثيرة بذلك قدرة وطنية على المعالجة تتجاوز تلك التي تستطيع المصادر الاتحادية توفيرها . وقد وجهت برامج المعالجة الى التغلب على المشكلات الجسمانية من حيث الاعتماد على المخدر والى توفير مشورة نفسانية واجتماعية لمساعدة من يسيء استعمال المخدر على العيش دون مخدرات .

والغاية من الحملة الاتحادية لازالة السمعية واستراتيجية المعالجة تهدف بوجه خاص الى :

- ابراز الشبكة الوطنية لبرامج معالجة المخدرات والنظام الاستشاري القائم .
- مواصلة خدمات المعالجة الناجمة عن المخدرات بالتشديد على تشجيع الولايات على اتخاذ قراراتها بنفسها فيما يتعلق بتخصيص الاموال المتوفرة .
- السعي لايجاد بدائل فاعلة للمعالجة تكون اقل كلفة .
- دمج خدمات المعالجة من المخدرات في نظام الصحة العامة والصحة العقلية لتسهيل امكان الوصول الى الخدمات الصحية العقلية وقبولها وتحسين تشخيص الحالة في وقت مبكر وتوفير التنسيق والمتابعة وجهود واثقة وتعليمية وتحسين الكفاية وتخفيض نفقات العناية الصحية وتحسين اشترك المواطن في العناية بالمصابين بامراض عقلية والاهتمام بهم وانشاء جهاز تدريب فريد في نوعه في الشؤون الصحية والعناية بالصحة العقلية .
- تشجيع الصناعات الخاصة والمجموعات الدينية والهياكل الخاصة ووكالات الولايات على العمل معا في دعم برامج المعالجة .
- تعزيز برامج المعالجة المجانية من المخدرات .

الابحاث

تدعم استراتيجية التدخل الاتحادي تطوير معرفة جديدة عبر ابحاث اساسية وتطبيقية ودراسات علم الامراض الوبائية ونقل هذه المعرفة بطريقة مفهومة وفي الوقت المناسب الى من يعتنون بالصحة من المحترفين والمربين والمسؤولين عن تنفيذ القانون والناس عامة . وفيما يلي اهداف استراتيجية البحث :

- وضع معلومات دقيقة وحديثة ومكتوبة بشكل واضح عن المخدرات والكحول وجعل هذه المعلومات في متناول اليد على نطاق واسع وفي صيغة قابلة للتصديق لتستعمل في جهود التعليم والجهود الوقاية .
- تطوير نظام فاعل لمراقبة تركيب المخدرات غير المشروعة وقوتها .
- الاستمرار في دعم الابحاث الطولية وابحاث علم الامراض الوبائية لتوسيع المعرفة بالكحول وبانماط استعمال المخدرات وعوامل المخاطرة والاثار التي تتركها الكحول والمخدرات في الصحة في المدى البعيد .
- اعطاء الاولوية للبحث في تطوير العوامل الكيميائية التي تمنع اثار المخدرات النفسانية المتوقعة او تغيرها .

- تأكيد الابحاث الاساسية في عمل المخدر واثره وفي موقع العمل اي في العناصر التي تولد في النهاية اثارا حياتية ونفسانية .
- دراسة فاعلية اساليب الوقاية والمعالجة .
- الانشطة التالية امثلة قليلة على ما تحققه الابحاث الحكومية :
- دراسة آلية المستقبلات الدماغية مثل تلك التي تعرف بانها هضميدات افيونية موجودة بصورة طبيعية .
- اثار استهلاك الكحول في الناقلات العصبية ومستقبلاتها .
- المهمات الحياتية الاساسية والمسلكية التي تتأثر بالماريجوانا .
- تحديد خواص اساءة استعمال المخدرات وتقدير احتمالات تعزيز قوة المخدرات .
- تفحص العوامل الحياتية والمسلكية التي قد تهيبء الفرد لتقبل اساءة استعمال المخدرات وتميل الى جعل الآخرين يقاومونها .

التعليم والوقاية

اظهرت المحاولات الرئيسية التي قصد بها منع اساءة استعمال العقاقير خلال العقد الماضي ان ثمة حلا سريعا وسهلا لمشكلة اساءة استعمال المخدرات والكحول المعقدة بحيث ان استراتيجية الحكومة تعتمد على جهود المنع التي تتضمن مكانا ظاهرا للنجاح وتظل مرنة في تجاوبها مع مشكلات المخدرات ومع حاجة كل طائفة الى اساءة استعمال الكحول . ولما كان في استطاعة الناس القريبين من المستهلك المحتمل للمخدرات القيام باكثر جهود المنع فاعلية فان المجموعات المحلية وضعت اساليب واعدة كثيرة لمنع المخدرات والكحول بما في ذلك صنع القرارات ودعم الزملاء والمواجهة واشراك العائلة والمدرسة والطائفة .

وتستند استراتيجية التعليم والمنع الى النقاط التالية :

- يجب معالجة المخدرات والكحول ضمن اطار سلسلة من المشكلات التي تهدد الشبان واسرهم بمخاطر صحية وبالبطالة وبقطيعة من سلطات الطائفة .
- لما كان الاولاد ممن هم في سن الدراسة بشكل خاص عرضة لاستعمال المخدرات والكحول فانه يجب ان توجه الحملة الرئيسية للتعليم وجهود المنع الى هؤلاء الاولاد وعائلاتهم .

- يجب ان يشترك الاباء ومجموعات الاباء في التعليم والمنع بالنظر الى فاعليتهم في منع استعمال المخدرات من قبل الاولاد ممن هم في سن الدراسة . وتشكل حركة الاباء مثلاً مرموقاً على الفاعلية الممكنة حين يجتمع المواطنون المعنيون لدراسة المشكلات المتبادلة .
- يجب ان تتوفر بسرعة معلومات دقيقة يركن اليها عن اثر المخدرات والكحول .
- على الحكومة ان تقوم بدورها المناسب من حيث توفير القيادة والتشجيع والدعم .

اما في القطاع الخاص فيطلب الى الاطباء والصيادلة والمسؤولين عن العناية بالصحة العمل مع مرافق الدعاية الصحية ومع الهيئات الخاصة والجهاز القانوني لايجاد طرق للحد من اخطار الاستعمال غير المناسب لادوية الوصفات الطبية . ويجب كذلك ان تثبط عزيمة صانعي الادوية التجارية بحيث يمتنعون عن اضافة بريق على نتائجهم عن طريق الارتباط مباشرة او بصورة خفية بثقافة المخدرات .

تدخل التعليم

ان مفتاح السيطرة على تجارة المخدرات واساءة استعمالها يكمن في تخفيض الطلب على المخدرات ، ولذلك يجب ان يكون المنع والتعليم نقطتي التركيز الرئيسيتين . وقد رأت الولايات المتحدة ان برامج تنفيذ القانون الباهظة التكاليف لم تفعل غير القليل من حيث ابقاء المخدرات غير المشروعة بعيدة عن البلاد ومن حيث تحويل انظار الشبان عن «بريق» ثقافة المخدرات او من حيث وقف استعمال المخدرات بصورة مزمنة بين اليافعين من السكان .

يستفاد من معالجة الامراض العقلية الحالية ومن النظرية النفسانية الاجتماعية ان حل مشكلة ما انما يجب ان يتم عن طريق معالجة الاسباب لا مجرد الاعراض . وطالما ان اساءة استعمال المخدر قائمة فان الضرورة ربما اقتضت العلاجين على السواء . غير ان افضل طريقة لمنع اساءة استعمال المخدر من جانب الاولاد ممن هم في سن الدراسة ومعالجة الكبار الذين يعتمدون على المخدرات تكمن في قيام من يستهلكون المخدرات بملء الفراغ الذي يتوقع للمخدر ان يملأه . وللتشجيع على المسلك السليم يتوجب تلبية الحاجات الشخصية بوسائل سليمة مناسبة . على ان كثيرين من الناس لم يحالفهم التوفيق في اختيار المنافذ السليمة او هم اعتادوا العودة الى وسائل غير سليمة . ومن الامثلة على ذلك مدخن

السيجارة الذي يحتاج الى سيجارة لهدى اعصابه (بدلا من اتباع اسلوب آخر للاسترخاء) او ذلك الشاب الخجول الذي يجد ان الكحول تخفف من بلاءه الاجتماعية فيلجأ الى المخدر بدلا من تعلم مهارات اجتماعية ايجابية .

يظهر نموذج نفساني اجتماعي لمسلك تناول المخدر كذلك الذي يظهر في الشكل ١٢، ١٠ الخطوات المتنامية في تناول المخدرات بالاضافة الى نقط التدخل المناسبة التي تستطيع وقف التوجه نحو اساءة استعمال المخدر .

اوضحنا في الفصل الثاني ان مسلك تناول المخدرات يعود الى عوامل نفسانية اجتماعية كثيرة ، ولذلك فانه يجب ان يوجه التدخل المناسب الى هذه العوامل اذا اريد النجاح لحملة الحد من تناول المخدرات . وفيما يلي العوامل بالنسبة الى الاندفاع من «اقلها خطورة» الى «اكثرها خطورة» فيما يتعلق بالضرر الذي يلحق بكيان من يتناول المخدر الكيميائي الحيائي والنفساني وبصعوبة تأهيله :

حب الاستطلاع

البحث الروحي

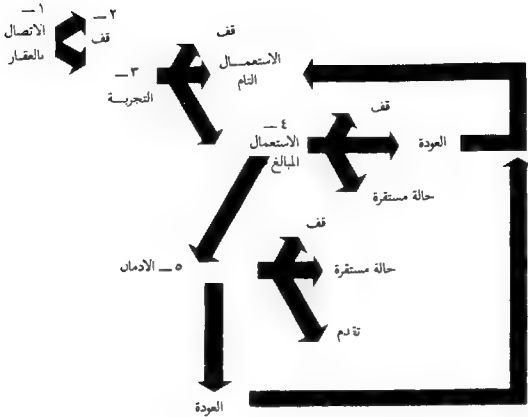
المتعة — الملل

اثر الزملاء/القطيعة الاجتماعية

انعدام الهوية/الخمول

القطيعة النفسية

يبدو ان الفاعلية الذاتية او الاعتقاد بان في استطاعة المرء ان ينفذ مسلكا ما بنجاح حتى يحصل على النتيجة المرغوب فيها ترتبط بعدم تناول المخدرات . ومعنى اخر يمكن القول ان من لديهم شعور قوي باحترام النفس وبالثقة بالنفس او بواقع ذاتي هم اقل ارتباطا بالمخدرات ذلك لانهم بدلا من ان يتطلعوا الى المخدرات كوسيلة لتلبية حاجاتهم عمدوا على تحقيق هذه الحاجات بطريقة اخرى موجهة نحو النمو . ويبدو ان برامج التعليم والمشورة التي تعمل من اجل بناء احترام النفس في الطلبة والزبائن هي خطط تدخل عملي لمنع اساءة استعمال المخدرات ومكافحتها .



الشكل ١٢، ١ الطريق الى الافراط في استعمال المخدرات
يبيّن الشكل طرق التدخل الممكنة (مرقمة)

من الناحية المثالية، يجب ان يعرض برنامج تعليمي يقدمه الآباء والمدرسة ومؤسسات اخرى عن كل نقطة من نقط المنع المبينة في الشكل ١٢، ١ ويجب ان يكون البرنامج متعدد الابعاد مقسما وفقا للسن والمقدرة ومثمننا بوسائل اختبارية بحيث يمكن ملاحظة النجاح او الفشل. ويجب ان تتضمن البرامج معلومات تتعلق بالادراك والمسلك وممارسة مهارات اخرى. وتبحث الفقرات التالية في بعض الامثلة وفي فضائل تدريب الادراك واساليب المسلك ومهارات متعددة استعملت بنجاح للمساعدة على منع اساءة استعمال المخدرات او الحد منها.

أسلوب الادراك والمعرفة

يشمل التدريب الادراكي معلومات واقعية تتعلق بالمخدرات التي يساء استعمالها حتى يعرف الطلبة المخاطر البدنية والعاطفية والاجتماعية المحتملة التي ترافق استعمال هذه المخدرات. ويشمل التدريب الادراكي كذلك سبل تطبيب يقبلها العقل كتلك التي روح لها البرت ايليس (١٩٧١) ووليم جلاس (١٩٧٥)، وأساليب أخرى حديثة تستند الى اعمال سابقة. وتطلب سبل التطبيب هذه من الشخص ادراك الافكار والمشاعر والافعال في اطرارات مختلفة وتضمنها من حيث أنها سليمة يقبلها العقل ام لا ثم تنفيذ المسلك المستقبلي على اساس ما هو موجود بالفعل. فالسيطرة على الغضب وهو عاطفة كانت موضع دراسة غير كافية ولكنها تسهم في الحاق الأذى بالصحة الجسدية والعقلية على السواء، امر يمكن معالجته بالاسلوب الادراكي. وقد استعمل نوكو التلقيح ضد الاجهاد كوسيلة لمساعدة الافراد على تفهم غضبهم واعياثهم والسيطرة عليهما.

وتشمل العناصر المشتركة في الأسلوب الادراكي سواء استهدفت اتصالات شخصية او اداء رياضيا او اية اشكال أخرى من تخفيف التوتر والاعياء ما يلي:

- ١ — ادراك الافكار والمشاعر وردود الفعل الناجمة عن اوضاع مجعدة.
- ٢ — تحديد مرتكزات ردود الفعل.
- ٣ — التمرين على الاوضاع المستقبلية القائمة على معتقدات يقبلها العقل وعلى معلومات سليمة وليس على مخاوف لا أساس لها.
- ٤ — اداء اوجه مسلكية ادراكية.

وقد يضمن التدريب المسلكي بعض الانظمة غير أنه يفضل ان يشرح ككيان مستقل تحت رعاية الأساليب المسلكية.

الاسلوب المسلكي

يجب أن تَضْمَنَ الاساليب المسلكية جميع برامج التدخل في المخدرات. وقد تأخذ هذه الاساليب شكل تعديل المسلك او قد تنبثق من نظرية معالجة نفسانية أخرى مثل برمجة لغوية عصبية او نفسانية تتجاوز حدود الشخص. على ان العناصر الاساسية التالية تضمن

الأسلوب المسلكي بغض النظر عن الأسلوب :

- ١ — التدريب على الجزم .
- ٢ — تسجيل الاحداث اليومية او الاحتفاظ بمفكرة او مراقبة الذات .
- ٣ — تأكيد الموارد الايجابية .
- ٤ — التعاقد .
- ٥ — صنع القرارات .

ويهدف كل من هذه العناصر الى تغيير المسلك لتزداد الفاعلية الذاتية .

التدريب على الجزم يساعد على تنمية القدرة على الاعراب عن المشاعر الصادقة بسهولة وارتياح وعلى الافادة من الحقوق الشخصية دون حرمان الآخرين من حقوقهم . ويعتمد هذا المسلك العلمي على الحكم الذاتي الذي يستند الى مفهوم ذاتي جيد والى ثقة بالنفس . وتوفر البرامج الناجحة للتدريب على الجزم للطلبة الفرصة لممارسة مهارات الجزم في الصف عن طريق لعب ادوارهم من حيث اوضاعهم الحياتية غير المريحة بافصاح المحال لتدريب مهاراتهم الجديدة خارج غرف الدراسة بدعم مضمون من الداخل . ويتغذى الجزم واحترام النفس على بعضهما بعضا في دائرة تغذية ايجابية مرتدة .

يشكل تسجيل الاحداث اليومية والاحتفاظ بمفكرة ومراقبة الذات اجزاء لانتعزاً من اكتشاف النفس الذي يعتبر امرا لا بد منه قبل حدوث أي تغيير مسلكي . هناك مدارس عالية مؤهلة للغاية لتعليم تسجيل الاحداث اليومية تستطيع تعزيز النمو العاطفي السريع . وتعزز هذه العوامل الثلاثة الادراك الذاتي وترسم الطريق الى مسلك جديد . وتطلب برامج تعديل المسلك من المرء دائما القيام بنوع من المراقبة الذاتية سواء كان البرنامج هو الكف عن التدخين او تخفيف الوزن او أي تغيير آخر في المسلك .

وصف استعمال التوكيد بأنه بذور نفسانية تغرس صفات ايجابية وواجه مسلك في العقل تحمل محل الصفات القديمة والافكار السلبية . والتوكيد وصف شفوي او كتابي لصفة مرغوب فيها او لمسلك يتلفظ به في صيغة المضارع وكأن النتيجة قد تحققت كقولك مثلاً «أنا شخص جازم» ثم يستخدم هذا التوكيد في خلق حقيقة جديدة .

لما كان جميع الافراد قد نجحوا في تحقيق شيء ما في حياتهم فان من الممكن كذلك ان نجد طلابا يسترجعون هذا الوقت ويستعملونه مصدرا ايجابيا ليساعدهم على تحقيق نجاحات أخرى .

ويستطيع الناس عبر نظرية الأرقام (يشاهدون في الآخرين ما لا يدعون وجوده في أنفسهم) ان يؤكدوا لانفسهم ما يعجبون به في الآخرين . وهناك شكل اخر من توكيد المسلك الاجبائي يشاهد في فن التصورات الفعلية الذي تجرى دراسته في الكفاح ضد السرطان وامراض أخرى .

هناك نوعان بسيطان من التوكيد هما الحديث علنا عن حالة مرغوب فيها (في صيغة المضارع) عشر مرات عند النهوض من النوم او عند النوم او في الحالتين معا . ويورد سوندر (١٩٨٢) عدة امثلة معينة على فنون التوكيد كما يفعل ذلك هاي (١٩٨٤) وهيوستون (١٩٨٢) وجدينيك (١٩٨٣) .

ويعمل المساعد او النظام البرعمي الذي يوفر دعما فوريا للسلوك المطلوب طبقا لنظرية التغذية المرتدة او المكافأة . فعندما يمر فردان بالتدريب ذاته اي حين يكون لديهما مشكلات سلوك متماثلة يستخدم النظام البرعمي لمساعدة الاثنین على المحافظة على اوجه السلوك المرغوب فيه . وقد تشمل الأساليب حرية دعوة احدهما الآخر في أية ساعة من ساعات النهار او الليل اذا تطلب الامر ذلك للالتقاء اجتماعيا او لمشاركة احدهما الآخر في مشاعره الشخصية . وقد يشمل نظام المساعدة مثلا متدربين اثنین ولكن غير المتدرب في بعض الاحیان هو الذي يساعد الشخص الذي يقوم بتغيير سلوكه . ومن المفيد للفرد أن يتقدم بطلب كتابي يعرض فيه مجالات المساعدة التي يريدونها من المساعد ومن هذه الامثال .. «الرجاء عدم الالحاح وعدم التأنيب وعدم التثيیر بالتغيير المطلوب في مسلكي .» او «ارجوك أن تذكرني حين استعمل لغة صحيحة» او «ارجوك أن تدعمني حين اشعر بأنني ضعيف اريد الاستسلام الى سلوكي القديم غير المرغوب فيه» .

التعاقد هو أسلوب آخر لتعزيز تغيير السلوك ، فهناك برامج كثيرة تتعلق بالكف عن التدخين وعن تغيير السلوك بالنسبة الى تناول المخدرات تطلب من الزبون توقيع عقد شخصي يتضمن الشروط التالية (١) تصريحا ييدي استعدادا لتغيير السلوك . (٢) ارشادات زمنية قاطعة بالنسبة الى وقت حدوث ذلك التغيير و (٣) براهين مرئية تثبت ان المسلك يتغير في

الواقع في الاتجاه الصحيح . ويوقع هذه العقود عادة شهود او تعلن بطريقة تعزز الالتزام بها . وقد فصل كل من اوستراندر وشرويدر (١٩٧٨) نظرية العقود هذه .

ويمكن للتدريب الرسمي في صنع القرارات الا يساعد فقط القرار الأولي بتغيير مسلك تناول المخدرات وانما يعتداه الى مجالات أخرى في حياة المرء تتسبب في اجهاد واعياء . وقد تكون في الوقت ذاته سببا اساسيا في السلوك غير المرغوب فيه . والتدريب مرات عديدة على صنع القرارات يشمل اساليب أخرى سبق أن تناولها البحث في هذا الفصل بينها الأساليب الادراكية والجزم وغيرها .

تدريب المهارات

هناك استراتيجية كامنة في مكافحة اساءة استعمال المخدرات هي توفير بدائل مغرية لاستعمال المخدرات . واذا كان ولا بد من تلبية الرغبة في التغيير فان في الامكان تليبيتها بوسائل آمنة وبناعة ومبدعة تعزز كذلك احترام النفس والادراك الذاتي . وتشمل هذه الوسائل التأمل وأساليب أخرى متصلة بينها تدريب التغذية الحياتية المرتدة واليوغا والتدريب الذاتي واسترخاء العضلات والاعصاب .. كل هذه أساليب ايجابية للوصول الى حالة من الوعي هي اقل خطرا اذا قورنت بتناول المخدرات واكثر خضوعا للسيطرة ونشيطه وابداعية تحتاج الى التحكم بالنفس وتأديب الذات وتقويتها . وتستطيع هذه الصفات العمل كوسيلة وغاية على السواء . ويصف هذا الجزء المتعلق بتدريب المهارات خمس مهارات للسيطرة على الدماغ .

التأمل : يبدو أن التأمل هو ابسط الأساليب واكثرها شيوعا واكثر الطرق مباشرة للسيطرة على العقل والجسم ولتجاوز الذات . وتشير لفظة التأمل عادة الى أسلوب معين ولكن يجب اعتباره حالة من حالات العقل ، وهي حالة العقل ذاتها التي يمكن حدوثها باساليب شائعة أخرى .

تمثل ممارسات التأمل الحديثة مزيجا من الفلسفات والاساليب التي تحدثت الينا من اليوغا القديمة ومن التأمل البوذي . وبمرور الوقت ادت متغيرات طفيفة طرأت على الفلسفة او الأساليب او على الفلسفة والأساليب معا الى تطوير انواع عدة من التأمل وباتت سوق علم التأمل واسعة اليوم . وتمر جميع اساليب التأمل بغض النظر عن المرجع الذي تحدثت منه

بمرحلتين على الأقل تشمellan بوجه عام جسما هادئا وعقلا هادئا، اذ لا يستطيع المرء ان يسترخي او أن يهدىء عقله اذا كان الدماغ عرضة لوابل من تهبج العضلات المتوترة او من غدد مفرطة النشاط. ولذلك طورت تمرينات مفصلة واوضاع للجسم وطقوس أخرى في محاولة للحد من سرعة نشاطات الجسم الى نقطة يفسح المجال معها امام العقل لكي يهدأ. والهدف الأول هو تخفيض ما يسمى «الثرثرة السطحية للعقل» أي الاستمرار في التفكير في مجالات التخطيط والذكريات والخيالات التي يبدو وكأنها تشغل كل لحظة من لحظات صبحونا وتتركنا مقيدین بوعینا الذاتي. وكلما انخفضت «ثرثرة الذات» انخفض القلق، وهكذا ينخفض النشاط ذلك لأن الجسم والعقل على السواء يحققان الهدوء والسلام اللازم للذات او لحالة الوعي التي تتجاوز الذات.

وقد أظهر البحث في التأمل ان نشاط معظم النظام الجسدي ينخفض خلال التأمل. وبالتالي يبدو أن التأمل خلافا للمخدرات يؤدي الى استرخاء الجسم. ويسيطر التأمل في الوقت ذاته كليا على التجربة كما يسيطر على العواطف والمشاعر والذكريات. وعلى الرغم من أن التأمل هو حالة عقلية سلبية فانه عملية نشيطة تتطلب تفكيرا واعدادا وممارسة.

ومن الأمور الشائعة التي ترافق التأمل، التركيز وأساليب التفكير المتصلة به اتصالا وثيقا والتكرار العقلي. ويتطلب التركيز سيطرة على ميل العقل الى احلام اليقظة والى القفز بسرعة من تفكير يتصل بالذات الى تفكير آخر. ويتضمن اسلوب التأمل آلاف الطرق التي تساعد على تعلم التركيز. واكثر الطرق استعمالا هو تكرار كلمة او صوت بشكل شفوي او عقلي تسمى مانترا (Mantra). وقد تكون لفظة مانترا كلمة واحدة مثل «اوم» (وهي كلمة سنسكريتية تعني «الكل» او «واحد») التي تعتبر اللفظة العالمية او تكرار عبارة من تعاليم أساتذة اليوغا القدماء. ويستعمل هيربرت بنسون (١٩٧٥) الذي صبغ التأمل بالنظم الغربية في كتابة تجاوب الاسترخاء الكلمة «واحد»، وبذلك يكون بنسون قد ازال الطقوس عن التأمل مقدما بذلك أسلوبا لأولئك الذين لا يرتاحون الى الفلسفة الشرقية وطقوسها.

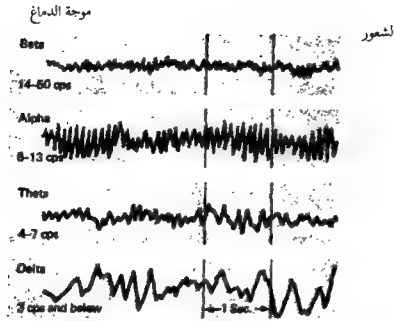
تدريب الاغذية الحياتية المرتدة (Biofeedback Training). هناك مشكلة تقترن بالتأمل هي ذاتية العملية اذ يفترض معظم الطلبة سلفا بأنهم اذا اتبعوا التعاليم التي يتلقونها باتوا في الواقع في وضع تأملي غير أن كثيرين يعربون عن شكهم في انهم دخلوا حالة تغير. واذا قورنت الدلائل مع تجربة المخدرات فأنها ستكون دقيقة للغاية، فهناك في بعض الاحيان

خيالات منظورة وشعورا بالانفصال عن الجسد غير أن جميع الاثارات الجسدية تنحصر في ثقل في الاطراف او في خدر فيها وفي شعور شديد بالاسترخاء والهدوء . وتبين دراسات لخطط الدماغ الكهربائي ايدها متأملون متمرسون ان حالات من موجات الدماغ تبطيء سرعتها خلال التأمل . وعلى الرغم من أن بعض الباحثين يقولون ان وجود موجات دماغ بطيئة لا تدل بالضرورة على حالة تأمل فقد ثبت بوجه عام ان لحالات الهدوء في اكثر الاحيان علاقة بحالة بطء موجات الدماغ (راجع الجدول ١٢ ، ١) .

والغاية من تدريب الاغذية الحياتية المرتدة هي رفع درجة الادراك في مهمة الجسم . ويمكن فهم الاغذية الحياتية المرتدة على افضل وجه كأداة تعليمية توفر معلومات عن المسلك او الاداء . ويشكل ميزان الحمام مثالا فجا على آلة للاغذية المرتدة ، فهو يعطي معلومات مرتدة عن نجاح برنامج لتخفيف الوزن او فشله . ويمكن لاجهزة اكثر تطورا للاغذية الحياتية المرتدة الكشف عن كمية التوتر في العضلات ودرجة حرارة البشرة ونشاط الدماغ وضغط الدم او عن دلائل حيوية أخرى لا تظهر بسرعة عادة . وتضخم الاغذية الحياتية المرتدة الدلائل الدقيقة في الجسم بحيث تبدو اكثر ظهورا للعيان وبحيث يمكن رسم خريطة للتغير .

يستعمل الباحثون ومن يتولون ادارة عيادات ما يقدمه جهاز تخطيط الدماغ من معلومات في تدريب الافراد على توليد موجات دماغية بطيئة والمحافظة عليها متى أرادوا ذلك . ويتفاوت الدافع بين تخفيض التوتر والنشوة وزيادة الابداع . والفوائد التي تعود على المرء تماثل تلك الناجمة عن التأمل أي توليد حالة وعي متغيرة وتفاعل مع الذات الداخلية وزيادة الوعي الذاتي وزيادة ضبط النفس .

ويولد الفرد كما هي الحال في التأمل وبشكل نشيط هذه الحالة متى اراد ويستطيع انهاءها فورا بينما يظل قريبا من تفكير الوعي العادي . على أن الفرد خلافا للتأمل يعرف بصورة مؤكدة بوجود حالة دماغ متغيرة . وما الاغذية الحياتية المرتدة الا مجرد اداة . يشعر بوجودها وفي استطاعته اعادة توليدها دون أية اداة . وهكذا ينتقل الشعور بها الى جهاز الشعور الذاتي . على أن من عيوب نظام الاغذية الحياتية المرتدة غلاء ادواته ، فما يمكن شراؤه بأقل من ٥٠٠ دولار لا بد وأن يكون عديم الفائدة كليا ، ومع ذلك فان هذا النظام بات شائعا وشعبيا الى درجة يذهب معها المهتمون بالامر الى البحث عن مشروع انحاء او عن مركز استشارة او عن عيادة قد تعرض للتدريب .



الجدول ١٢ ، ١ حالات الوعي كما تحددها موجات الدماغ والمشاعر التي كثيرا ما ترتبط بكل حالة

من الصعب جدا إيجاد حالة وعي هادئة متغيرة اذا كان الدماغ عرضة لوابل من المنبهات. فاذا كانت العضلات متوترة مثلا فان التغذية المرتدة تزيد في نشاط الجهاز الشبكي المنشط كما يزداد نشاط قشرة الدماغ مما يزيد في توتر العضلات ويولد نظام اغذية مرتدة ايجابيا ويجعل الاسترخاء صعبا. وقد يصبح من المستحيل توليد موجات دماغ بطيئة اذا لم يخفف نشاط مستقبلات ألفا. وقد أظهرت الابحاث أن حالة الفا تقترن بالنشاط المخفف للجهاز العصبي الذاتي ان لم تكن المسببة له وتؤدي الى انخفاض نشاط معظم الشبكات بما فيها التوتر الطوعي للعضلات. ويمكن ان يكون تدريب الاغذية الحياتية المرتدة لأجهزة أخرى كالعضلات وتنظيم الحرارة والتنفس كذلك اسلوبا لتنظيم حالات الوعي.

ويعتمد نظام الاغذية الحياتية المرتدة لموجات الدماغ شأنه في ذلك شأن التأمل على فن التركيز السلبي بحيث يمكن الاحتفاظ باليقظة. ولكن التركيز ذاته لا يتسبب في التوتر والقلق. ولا يستطيع المرء ان يحقق الاسترخاء التام اذا هو توجس خيفة وعلى المرء أن يفرغ العقل من الذكريات واستباق الأمور وادراك الألم. ويزيد التركيز على الذات الداخلية عامة في ادراك المرء لنفسه ويمكنه من أن يعرف اثر التفكير والمشاعر وردود الفعل الجسدية بصورة افضل. وعندما يبدأ المرء مشاهدة العقل والجسم كوحدة واحدة وهذا واحد من اهداف التغذية الحياتية المرتدة.

اليوغا . تشتق كلمة يوغا من اصل سنسكريتي وتعني « الاتحاد » او « جمع الشمل » وهي أسلوب للتطور الجسدي والعقلي والروحي يستند الى فلسفات الرب كريشنا . وأنتقلت المعرفة من استاذ متنور الى طالب عبر الاجيال وطوال الاف السنين قبل أن يظهر أي سجل في حوالي عام ٢٠٠ قبل الميلاد في مؤلف سوتراس الذي وضعه باتانجالي . ووضعت الوف الكتب منذ ذلك الحين تصف انواع اليوغا الكثيرة التي تسمى طرقا والتي تطورت الى مدارس روحية واصبحت في كثير من الاحيان مدارس منفصلة . فاليوغا الملكية وهي الطريق الى ادراك النفس والنور تشبه كل الشبه ممارسة التأمل التي وصفت اعلاه . واكثر الطرق شيوعا في الغرب هي هاثا يوغا التي تستعمل اوضاعا وتمارين لتقوية الانسجام الجسدي والعقلي . وتبدأ معظم تمارين اليوغا بهاثا يوغا لأنها كما يقال تزود الجسم بالصحة والصبر اللازمين لتعلم انواع متقدمة من اليوغا . وتمارس هاثا يوغا بغية الحصول على فوائدها التي تشمل القوة والمرونة وتخفيف التوتر العضلات وهي تهدىء الجسم تمهيدا لحالات وعي هادئة متغيرة .

التدريب الذاتي . يصف « التوالد الذاتي » أساليب مختلفة يوجهها العقل . على أن عبارة « التوالد الذاتي » باتت ترادف أسلوبا يرتبط بخيالات عقلية توجهها النفس . ويصف هذا الأسلوب أسلوبا بسيطا اكثر تقدما يتركز في غمط مكيف للتجارب التي ترتبط بافكار معينة . عد بذاكرتك الى تلك اللحظات حين تفسح المجال امام عقلك للشرد وتمثيل حادث مأساوي . عندها تعترك قشعريرة ويقف الشعر خلف عنقك . ويمثل هذا تجاوبا نفسانيا متكيفا لذلك الارتباط المعين . وعكس ذلك صحيح ويولد كذلك رد فعل نفسانيا دراميا . واذا تخيلت نفسك في المكان المفضل لديك للاسترخاء وربما كنت جالسا في مسبح هادىء تبعث فيه حرارة الشمس الدفء في جسمك او كنت تصطاد السمك في جدولك المفضل فان ذلك يطلق في نفسك رد فعل مهدئا . ويساعد أسلوب التدريب الذاتي على تكيف ذكريات التجارب الماضية . أي انك بكلمات أخرى تتكلم مع جسمك وتطلب منه اتخاذ حالة وعي مكيفة سابقة .

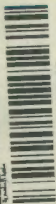
استرخاء عضلات الاعصاب . يستخدم أسلوب استرخاء عضلات الاعصاب سلسلة من التمارين الدقيقة تنقلص أولا بموجبها عضلات معينة ثم تسترخي . ويتطلب هذا تركيزا مكثفا وان يكن سلبيا على النشاط ذاته وعلى الشعور بتوتر العضل وهذا هو الأهم . وعلى المرء ان هو أراد لعضلاته ان تسترخي كليا ان يكون بعيدا عن كل هاجس وان يحرق عقله

من الذكريات والتوقعات وإدراك الألم . والهدف الأول هو تخفيف توتر العضلات . ولما كان تخفيف توتر العضلات يخفف من تنبيه الدماغ ، فإن النتيجة الثانوية هي تركيز الانتباه بعيدا عن وعي «الأنا» .

وقف مد المخدرات

يطالب العاملون في ثقافة المخدرات ومعالجتها بصورة متواصلة بمزيد من الاهتمام ومزيد من المال ويواصل آباء خوفهم واطهار قلقهم من أن ابناءهم يتعرضون لتناول المخدرات وبالتالي للاعتماد عليها . وإذا كان درهم وقاية يساوي حقا قنطار علاج فإن جميع المؤسسات في البلاد ستنهض لمواجهة الحاجة الى مواصلة دراسة مشكلة اساءة استعمال العقاقير والاستغلال وسائل التدخل الثابت نفعا بشكل افضل ولنشر المعلومات عن البرامج الناجحة وعندها فقط يتقلص المد اللولبي لاساءة استعمال المخدرات .

Bibliotheca Alexandrina



0423757

ISBN 394-35577-6